

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Colegio de Postgrados



Plan de Negocios

“Edificio Mulier Plaza”

Ing. Jasson E. Bravo Espinoza

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de:

Maestría en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias (MDI)

Quito, octubre 2012

Universidad San Francisco de Quito y Universidad Politécnica de Madrid

Colegio de Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

Plan de Negocios: “Edificio Mulier Plaza”

Autor: Ing. Jasson E. Bravo Espinoza

**Xavier Castellanos E.
Director de Tesis.
Miembro del Comité de Tesis**

.....

**Fernando Romo P.
Director MDI – USFQ
Miembro del Comité de Tesis**

.....

**Javier de Cárdenas
Director MDI, Madrid
UPM Miembro del Comité de Tesis**

.....

**Jaime Rubio
Director MDI, Madrid
UPM Miembro del Comité de Tesis**

.....

**Víctor Viteri PhD.
Decano del Colegio de Postgrados**

.....

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art.144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Ing. Jasson Eduardo Bravo Espinoza

C. I.: 1716925712

Fecha: 21 de octubre del 2012

Resumen

El presente plan de proyecto estudia la factibilidad de construir y comercializar el Edificio Mulier Plaza, localizado en el sector de La Floresta, Quito, Ecuador.

Mulier Plaza cuenta con 17 departamentos con áreas entre 50mts y 113mts más 2 locales comerciales en Planta Baja de 70mts área promedio, todo esto distribuido en 4 pisos más 1 subsuelo y medio, donde el área bruta total de construcción es de 2710 mts, a un costo por mt² de \$ 453,00, distribuido en 15 meses de construcción.

Se planea ejecutar el proyecto en su totalidad en un lapso de 20 meses, por otro lado, se estima vender a un precio promedio de \$ 1.127,00 el mt² el cual varía hasta un 7% según la posición del departamento dentro del edificio.

En base a un costeo detallado y planificación se obtiene:

- Total de ventas: 1.604.000,00
- Total de costos: 1.227.155,00
- Saldo Totales: 376.845,00

Resultante del análisis de flujos y sus saldos, se concluye que el proyecto es viable desde todo punto de vista, respaldado con índices como; un VAN de \$ 180.681 descontado con una tasa del 22%, que a su vez fue puesto a prueba y demuestra ser poco sensible a variaciones negativas en el mercado.

Abstract

This project plan is studying the feasibility of building and marketing the Mulier Building Plaza, located at La Floresta, Quito, Ecuador.

Mulier Plaza has 17 departments with areas between 50mts and 113mts more 2 shops on the ground floor of 70mts average area, all spread over 4 floors one and a half underground, where the total gross building area is 2710 meters, to a mt² cost of \$ 453.00, divided into 15 months of construction.

We plan to implement the project in full within 20 months, moreover, is estimated to sell at an average price of \$ 1,127.00 which varies the mt² to 7% depending on the position within the building department.

Based on a detailed costing and planning is obtained:

- Total sales: 1.604.000.00
- Total Cost: 1,227,155.00
- Total Balance: 376845.00

Resulting from the analysis of flows and balances, it is concluded that the project is viable from every point of view, backed with indexes as, an NPV of \$ 180,681 discounted at a rate of 22%, which in turn was tested and demonstrated be little sensitive to negative changes in the market.

Dedicatoria:

- A mis padres, mi hermano, mi hija y mi novia quienes me brindaron su apoyo incondicional, comprensión, tolerancia y guía permanente, a lo largo de mi nuevo emprendimiento profesional.
- Su amor y fortaleza me motiva y me alienta a seguir adelante, sin soslayar ante dificultad alguna.

Agradecimiento:

- Al señor Bolívar Bravo, Esposa y accionistas del GRUPO BRAVO ESPINOZA, quienes me brindaron su confianza y la oportunidad de dirigir esta distinguida empresa hacia nuevos emprendimientos.

- A quienes entrego de todo corazón, toda mi experticia alcanzada, con compromiso y fidelidad mientras su voluntad lo permita.

INDICE

CAPITULO I	3
1. RESUMEN EJECUTIVO	3
1.1. ANTECEDENTES	3
1.2. PROMOTOR	3
1.3. ENTORNO MACROECONÓMICO.....	4
1.4. ESTUDIO DE MERCADO	6
1.4.1. OFERTA Y DEMANDA INMOBILIARIA EN QUITO	6
1.4.2. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	7
1.5. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	9
1.6. COSTOS DEL PROYECTO	11
1.6.1. CRONOGRAMA DEL PROYECTO.....	12
1.7. ESTRATEGIA COMERCIAL	12
1.8. ANÁLISIS FINANCIERO	13
1.9. ASPECTOS LEGALES	15
1.10. ASPECTOS ORGANIZACIONALES	16
1.11. CONCLUSIONES.....	17
CAPITULO II	20
2. ANALISIS MACROECONÓMICO	20
2.1. ANTECEDENTES	20
2.2. PIB	22
2.3. EL PIB EN LA CONSTRUCCION.....	23
2.4. CONTRIBUCION DE LAS INDUSTRIAS AL PIB (SECTOR CONSTRUCCION).....	25

2.5. PIB PER CAPITA	27
2.6. BALANZA COMERCIAL.....	29
2.8. CONCLUSIONES.....	38
CAPITULO III	41
3.1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....	43
3.2. PREFERENCIA POR TIPOS DE VIVIENDA.....	44
3.3. PREFERENCIA DE VIVIENDA POR SECTORES EN LA CIUDAD DE QUITO Y VALLES ALEDAÑOS.	45
3.4. DEMANDA POTENCIAL CALIFICADA TOTAL POR NIVEL SOCIO ECONÓMICO.....	45
3.5. PREFERENCIA DE PRECIOS CON DEMANDA DE COMPRA EN VIVIENDAS.....	47
3.6. FORMAS DE PAGO.....	48
3.7. ANÁLISIS DE LA OFERTA DE VIVIENDA.....	48
3.8. COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA EN EL SECTOR.....	50
3.8.1. PROYECTOS COMPETITIVOS EN EL SECTOR	50
3.8.2 LOCALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS COMPETITIVOS	50
3.9. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO Y COMPETENCIA DIRECTA	51
3.9.1. ÁREA PROMEDIO POR M2 DEPARTAMENTOS SECTOR LA FLORESTA.....	58
3.9.2. PRECIO PROMEDIO POR M2	59
3.9.3. TOTAL UNIDADES OFERTADAS EN EL SECTOR.....	60
3.9.4. VELOCIDAD DE VENTAS	61
CAPÍTULO IV.....	66
4. COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS – TÉCNICOS.....	66
4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	66

4.1.1. UBICACIÓN Y TAMAÑO DE LA PROPIEDAD	66
4.1.2. LÍMITES DE LA PROPIEDAD.....	68
4.1.3. REGULACIÓN MUNICIPAL.....	68
4.1.4. USO DE SUELO	69
4.1.5. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO.....	69
4.1.5.1. SECTOR RESIDENCIAL.....	70
4.1.5.2. SECTOR DE OFICINAS.....	71
4.1.5.3. SECTOR FINANCIERO.....	71
4.1.5.4. SECTOR COMERCIAL.....	72
4.1.5.5. SECTOR RECREATIVO Y AREAS VERDES	73
4.1.5.6. SECTOR HOTELERO	73
4.2. TRAMA VIAL Y TRANSPORTE URBANO.....	74
4.2.1. SERVICIOS DE SALUD.....	75
4.2.2. SERVICIOS RELIGIOSOS.....	75
4.2.3. SERVICIOS PÚBLICOS	75
4.2.4. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL SECTOR.....	75
4.2.5. SERVICIOS CULTURALES Y EDUCATIVOS	75
4.3. DEMOGRAFÍA DE LA ZONA Y CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	76
4.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA ZONA DONDE SE ENCUENTRA UBICADO EL PROYECTO	76
4.5. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO DEL PROYECTO (ÁREAS).....	77
4.5.1. COMPOSICIÓN DE ÁREAS.....	79
4.5.2. OPTIMIZACIÓN ARQUITECTÓNICA DEL PROYECTO	80
4.5.3. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN (COMPONENTE TÉCNICO).....	81
4.5.4. DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE DE INGENIERÍA.....	87

4.5.4.1. DISEÑO ESTRUCTURAL.....	87
4.5.4.2. DISEÑO ELÉCTRICO.....	88
4.5.4.3. DISEÑO HIDROSANITARIO	88
4.5.5. CUADRO DE ACABADOS.....	88
4.6. COSTOS TOTAL DEL PROYECTO.....	90
4.7. COSTO DEL PREDIO	91
4.8. COSTOS DIRECTOS.....	93
4.9. COSTOS INDIRECTOS	94
4.10. CRONOGRAMA DE DESARROLLO DEL PROYECTO “MULIER PLAZA”	96
4.11. CRONOGRAMA VALORADO DE CONSTRUCCIÓN.....	97
4.11.1. Curva de inversión acumulada de costos directos.....	98
4.11.2. Curva de inversión acumulada de costos directos.....	99
4.12. CONCLUSIONES.....	100
CAPÍTULO V.....	102
5. ESTRATEGIA COMERCIAL	102
5.1. ANTECEDENTES.....	102
5.2. ESTRATEGIA DE VENTAS Y PROMOCIÓN COMERCIAL.....	102
5.3. LOS PRECIOS Y SU ESTRATEGIA EN VENTAS	102
5.4. PROMOCIÓN EN VENTAS	103
5.5. FORMAS DE PAGO	103
5.6. MEDIOS PUBLICITARIOS.....	104
5.7. PUBLICIDAD	108
5.8. CRONOGRAMAS DE VENTAS.....	110
5.9. CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS	111

CAPÍTULO VI.....	114
6. ANÁLISIS FINANCIERO	114
6.1. ANÁLISIS ESTÁTICO (PURO)	114
6.2. DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO ESPERADA	115
6.2.1. MÉTODO CAPM (Capital Asset Pricing Model).....	115
6.3. ANÁLISIS DE FLUJOS MEDIANTE VAN Y TIR	117
6.3.1. CALCULO DEL VAN Y LA TIR	118
6.3.2. FLUJOS ACUMULADOS	119
6.7. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	120
6.7.1. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO DE COSTOS	120
6.7.1.1. INCREMENTO DE COSTOS PORCENTUALES	121
6.7.3.1. DISMINUCIÓN EN LA VELOCIDAD DE VENTAS	123
6.7.4. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD EN UN ESCENARIO	125
6.8.1. ANÁLISIS DEL VAN Y DE LA TIR CON APALANCAMIENTO	126
6.8.1.1. COMPORTAMIENTO DE LOS FLUJOS CON APALANCAMIENTO	127
6.8.1.2. ANÁLISIS DE PARCIALES CON APALANCAMIENTO.....	128
6.9. CONCLUSIONES	130
7. ASPECTOS LEGALES	132
7.1. ASPECTO LEGAL DE LA COMPAÑÍA PROMOTORA.....	132
7.2. ASPECTO LEGAL RELACIONADO CON EL PROYECTO	132
7.3. FASE DE PRE-INVERSIÓN.....	132
7.4. FASE DE PLANIFICACIÓN	133
7.5. FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	134
7.6. FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS.....	134

7.7. FASE DE ENTREGA Y CIERRE DEL PROYECTO.....	135
7.8. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMAS DEL COMPONENTE LEGAL	136
7.9. CONCLUSIONES.....	136
8. GERENCIA DEL PROYECTO	138
8.1. ASPECTOS ORGANIZACIONALES	138
8.2. DECLARACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO.....	138
8.2.1. DENTRO DEL ALCANCE	139
8.2.2. FUERA DEL ALCANCE	139
8.2.3. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE.....	140
8.2.4. ORGANIZACIONES IMPLICADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO.....	140
8.3. ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL EDIFICIO	141
8.3.1. PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO	141
8.4. HORAS HOMBRE DE ESFUERZO ESTIMADAS – TIEMPO DE DURACIÓN	142
8.4.1. HITOS PRINCIPALES A LO LARGO DEL PROYECTO.....	142
8.5. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO	143
8.6. ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO.....	144
8.7. ORGANIGRAMA DE POSICIÓN DEL PROYECTO.....	145
8.7.1. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	145
8.8. CONCLUSIONES GERENCIA DE PROYECTO	148
9. CONCLUSIONES.....	151
CAPITULO XI	155
10. ANEXOS	156
10.1 PRESUPUESTO POR CUENTAS CONTABLES AL DETALLE.....	156

ANEXO 2 - IRM.....	161
GESTIÓN ORGANIZACIONAL.....	162
REPORTE DE AVANCE DEL PROYECTO	162
PLANES COMPLEMENTARIOS DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO.....	167
PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	167
SOLICITUD DE CAMBIO DE ALCANCE	167
PLANTILLAS.....	169
PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA	170
REVISIÓN Y APROBACIÓN DE CAMBIOS AL PRESUPUESTO:.....	170
SOLICITUD DE CAMBIO DE CRONOGRAMA	171
SOLICITUD DE CAMBIO DE PRESUPUESTO	174
SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	178
PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.....	179
ESTRATEGIAS.....	180
PLAN DE GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN	181
PLAN DE GESTIÓN DE LAS CONTRATACIONES.....	184
PLAN DE GESTIÓN DE CONFLICTOS.....	187
REPORTE DE CONFLICTOS.....	187
BITÁCORA DE CONFLICTOS.....	188

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1 Logo Constructora BRAESCO	4
Imagen 2 Logo Edificio.....	9
Imagen 3 Fachada Frontal Mulier Plaza.....	10
Imagen 4 Fachada Posterior Mulier Plaza	10
Imagen 5 PIB	22
Imagen 6 Variación PIB.....	23
Imagen 7 PIB Construcción en relación PIB total.....	23
Imagen 8 PIB de la Construcción	24
Imagen 9 Variación del PIB de la Construcción	25
Imagen 10 Contribución Industrias al PIB	26
Imagen 11 Tasa Crecimiento PIB	26
Imagen 12 Tendencia PIB Percapita.....	27
Imagen 13 Bal. Comerc. Petrolera y no Petrolera	32
Imagen 14 Exportaciones por Sector Macro	34
Imagen 15 Comportamiento de Remesas.....	37
Imagen 16 Remesas por País de Procedencia	38
Imagen 17 Posesión de Vivienda.....	42
Imagen 18 Tendencia de Demanda Absorc. Anual.....	44
Imagen 19 Preferencias de Vivienda.....	44
Imagen 20 Preferencias por Ubicación	45

Imagen 21 DPCT por nivel Socioeconómico.....	46
Imagen 22 DPCC por período de compra.....	47
Imagen 23 DTCT por rango de Precios.....	47
Imagen 24 Forma de Compra	48
Imagen 25 Oferta de precios contrastado con la demanda.....	49
Imagen 26 Localización de la Competencia.....	51
Imagen 27 Ubicación del Predio	67
Imagen 28 Areas De interes La Floresta.....	72
Imagen 29 Malla Vial La Floresta	74
Imagen 30 Planta Baja	83
Imagen 31 Planta Tipo I	84
Imagen 32 Planta Tipo II	84
Imagen 33 Departameto 2d y Suites	85
Imagen 34 Departamento 3 y 2 D.	86
Imagen 35 Suites	87
Imagen 36 Composición del Costo	91
Imagen 37 Composición Costo Indirecto.....	95
Imagen 38 Precio Promedio Competencia.....	103
Imagen 39 Flujo de Caja	119
Imagen 40 Sensibilidad en Costos.....	121

Imagen 41 Sensibilidad en Ventas 122

Imagen 42 Sensibilidad en Ventas 124

Imagen 43 Flujo Apalancado..... 128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables Macroeconómicas	5
Tabla 2 Demanda DMQ	6
Tabla 3 Comparativo Competencia	8
Tabla 4 Optimización de Áreas	11
Tabla 5 Proyecciones.....	22
Tabla 6 Balanza Comercial	30
Tabla 7 Exportaciones.....	33
Tabla 8 Importaciones.....	35
Tabla 9 Estado de la Demanda DMQ.....	42
Tabla 10 Absorción Vivienda DMQ	43
Tabla 11 Edificio la Castellana	52
Tabla 12 Edificio Victory.....	53
Tabla 13 Edificio Santa Isabel.....	54
Tabla 14 Edificio L'Embrance	55
Tabla 15 Edificio Torre Galicia	56
Tabla 16 Edificio Florentino.....	57
Tabla 17 Áreas Promedios en el Sector la Floresta	58
Tabla 18 Áreas Promedio La Floresta.....	59

Tabla 19 Precios Promedio La Floresta	59
Tabla 20 Precios promedio La Floresta.....	60
Tabla 21 Total Unidades Ofertadas La Floresta.....	60
Tabla 22 Unidades Ofertadas por Proyecto	61
Tabla 23 Velocidad de Ventas La Floresta.....	61
Tabla 24 Velocidad de Ventas La Floresta.....	62
Tabla 25 Absorción Ponderada del Sector.....	62
Tabla 26 Composición de Areas	79
Tabla 27 Composición de los productos Inmob.	80
Tabla 28 Optimización Arquitectónica.....	80
Tabla 29 Detalle de Departamentos.....	81
Tabla 30 Edificio Áreas compuestas	82
Tabla 31 Cuadro de Acabados.....	90
Tabla 32 Distribución de Costos	91
Tabla 33 Metodo Residual Precio del Terreno	92
Tabla 34 Composición Costo Directo	94
Tabla 35 Composición Costo Indirecto.....	95
Tabla 36 Cronograma del Proyecto	96
Tabla 37 Cronograma Valorado Costos	97

Tabla 38 Inversión Acumulado Costo Directo	98
Tabla 39 Inversión Acumulada Costo Indirecto	99
Tabla 40 Costos Ponderados	100
Tabla 41 Sensibilidad en Velocidad de Ventas	123
Tabla 42 Escenario Variación Precios y Costos	125
Tabla 43 Flujo Apalancado	126



Plaza
Mulier





CAPITULO I

Resumen Ejecutivo

CAPITULO I

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. ANTECEDENTES

En un momento que el entorno Macroeconómico, la circunstancia social y un mercado potencial todavía desatendido favorecen a la industria inmobiliaria, Bravo Espinoza Constructores Cia. Ltda. Se funda en la ciudad de Quito, con el objeto de atender a distintos mercados dentro de la industria de la construcción.

Uno de sus primeros emprendimientos como empresa, es el Edificio Mulier Plaza, que se proyecta en un emplazamiento favorecido por su ubicación céntrica y estratégica dentro de Quito, uno de los barrios más antiguos de Quito, La Floresta, el mismo que se encuentra emplazado junto al sector financiero corporativo de Quito así como a importantes universidades, centros gubernamentales o de asistencia pública tales como la Asamblea, Coliseo Rumiñahui, concentración deportiva de Pichincha, parque El Ejido, La Lameda, Centros comerciales, entre otros lugares de interés.

1.2. PROMOTOR

Bravo Espinoza Constructores Cia. Ltda. Es una empresa que legalmente se constituye en el 2011, pero que tras de esta figura la unión de constructores con experiencia y una posición ya establecida en el mercado, esta se conforma con el objeto de alcanzar proyectos de mayor envergadura, alcance y cobertura, basados en el concepto de que la sinergia del equipo sería más fuerte que la suma aislada de sus partes.



Imagen 1 Logo Constructora BRAESCO
Fuente: BRAESCO
Elaborado: Ing. Edison Rodriguez

Es preciso destacar que la gestión de la empresa en un año ha sido fructífera, de forma consecuente esta promueve actualmente tres proyectos 2 de los cuales son conjuntos habitacionales en modalidad horizontal es decir casas, por un total promedio cada uno de 95 unidades, y a esto se suma el Edificio Mulier Plaza.

El estrato en el que se ha enfocado hasta ahora la empresa es el medio típico y medio alto, pero con la expectativa de atender el mercado considerado como social, es decir el medio bajo y bajo, esto por la demanda potencial existente, así como el apoyo financiero que existe al enfocarse y servir a estos consumidores.

1.3. ENTORNO MACROECONÓMICO

Lo resumimos con la certeza de que más del 60% de los factores más importantes e influyentes dentro de nuestra economía se encuentran con una tendencia favorable, y prometen ser consistentes en función del tiempo.

VARIABLE EVALUADA	INCIDENCIA	ANÁLISIS
Demanda inmobiliaria déficit de vivienda	POSITIVA	El país aún cuenta con una brecha considerable sobre la propiedad de vivienda

		propia, la cual debe ser cubierta.
Políticas gubernamentales	POSITIVA	El gobierno ha apuntalado como uno de los ejes estratégicos de producción y crecimiento a la industria de la construcción a todo nivel.
Financiamiento para el consumidor y constructor	POSITIVA	El BIESS entra al mercado con crédito masivo al consumidor y también respaldo al constructor, mejoramiento de tasas y asequibilidad al crédito.
Remesas Migrantes	NEGATIVA	Un factor importante de nuestra economía se ha visto mermado de forma significativa por una crisis mundial.
Dolarización	POSITIVA	Fortalece la economía y la mantiene estable.
Ingresos del consumidor	INCERTIDUMBRE	Aunque hay un mejoramiento hay un endeudamiento de consumo excesivo.
Inflación	POSITIVA	Estable o con tendencia a la baja.

Tabla 1 Variables Macroeconómicas

Fuente: BCE - INEC

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Legislación e imposición Tributaria	NEGATIVA	Exigencias desmesuradas, donde hasta que pase la transición de ley; a ciertas empresas las hace ser menos competitivas.
Estabilidad Presupuestaria gubernamental	INCERTIDUMBRE	Con el valor del petróleo con tendencia a la baja, y la expectativa de una reacción a la crisis mundial, por otro lado se contrarresta con nuevos ingresos por tributos y nuevas inversiones.

1.4. ESTUDIO DE MERCADO

Como dato importante en el Ecuador se crea el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS) lo que dinamiza y potencia la demanda inmobiliaria a crédito, dando un salto agigantado la demanda potencial apalancada con alguna institución financiera.

Para esto, nos revelan estudios hechos por Empresas como Gamboa y Asociados y GRIDCON, así como uno de campo hecho por el autor del presente plan de proyecto, a nivel Quito como específicamente del sector a su vez información valiosa recabada de fuentes primarias como secundarias en determinados casos.

1.4.1. OFERTA Y DEMANDA INMOBILIARIA EN QUITO

Quito con un conglomerado total de 2'239.000 habitantes nos revela cifras tales como.

ESTADO DE LA DEMANDA DMQ	
MERCADO POTENCIAL (Hogares)	589.211
# INTEGRANTES POR HOGAR	3.8
UNIVERSO DE QUITO (personas)	2.239.002
DEMANDA POTENCIAL (Hogares)	182.890
DEMANDA POTENCIAL CALIFICADA TOTAL (hogares)	21.581

Tabla 2 Demanda DMQ
Fuente: Gamboa y Asociados
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

- Solamente el 44% de las familias del DMQ, cuentan con vivienda propia.

- A todo NSE¹, se identifica que la preferencia en un 84% es por casas y el restante 16% a departamentos, de los cuales el NSE Medio típico/ Alto son los que los prefieren.
- Hay un promedio de absorción anual de 6700 unidades en base a los 4 últimos años sin embargo se proyecta una absorción sobre las 10.000 unidades en el 2012, en función de las condiciones favorables del mercado y tomando en cuenta que en el 2011 la absorción fue de 9570 unidades de vivienda en el DMQ, así como la preferencia se concentra el 44% en el Norte de Quito en comparación con los valles, sur, centro y otros.
- Del total de los 21.581 hogares considerados como la D.P.C.T.² nos enfocamos al estrato medio típico que suman 7.681 hogares, demanda a la que agregamos hogares en capacidad de compra de contado que son 6.218.
- La D.P.C.T. según su estrato se encuentra concentrada más del 60% de estrato bajo hasta medio típico, con una sumatoria de alrededor de 17.500 hogares.
- Nuestro segmento objetivo de mercado es el medio típico, que cuenta con ingresos familiares entre 2.000 y 4.000 dólares mensuales.

1.4.2. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

El estudio se lo realiza en el sector inmediato, considerando un radio de 1,5km alrededor de la ubicación de Mulier Plaza, donde no se encuentran muchos

¹ NSE: Nivel Socio Económico

² D.P.C.T.: Demanda potencial calificada total

nuevos emprendimientos, en realidad está caracterizado por contar con proyectos que se han relativamente antiguos, los cuales se han demorado en su venta o ejecución por distintos motivos.

Lo cual da como resultado una velocidad en ventas lenta, con casos excepcionales, o una impresión de baja absorción, pero claramente se puede apreciar en las deficiencias o falencias cometidas por los promotores.

En el estudio encontramos distintas variables con las cuales se conforma un FODA de la empresa, análisis comparativo que es esencial para apuntalar las estrategias de respuesta, para esto identificamos variables importantes de los proyectos inmediatos en el sector.

PROYECTO	ÁREA PROMEDIO /MT2	PRECIO PROMEDIO	UNIDADES OFERTADAS	ABSORCIÓN MENSUAL (Veloc.Ventas)
La Castellana	82,75	\$ 964,00	24	10%
Victory	105	\$ 1.080,00	12	3.53%
SANTA ISABEL Torre 1	68,92	\$ 1.280,00	50	22.67%
Torre L'Embrance	84,02	\$ 1.140,47	28	4.37%
Torre Galicia	82,62	\$ 1.300,00	64	7.45%
Florentino	67,66	\$ 998,45	10	5%
PROMEDIO DEL SECTOR	81,82	\$ 1.127,15	31.33	4.28%
MULIER PLAZA	76,71	\$ 1.014,98	17	7.8%

Tabla 3 Comparativo Competencia

Fuente: Ing. Jasson Bravo

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Es importante rescatar que los proyectos más vendidos son de promotores como BANDERAS Y ASOCIADOS y por otro lado la MUTUALISTA PICHINCHA, que si bien no podemos compararnos, si se establece una estrategia de posicionamiento de la MARCA PROMOTORA, reflejando calidad y confianza que es lo principal en el giro de negocio, ya que el precio se pone en segundo plano dentro de la decisión de compra.

1.5. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO



Imagen 2 Logo Edificio
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Mulier Plaza es un edificio de 4 pisos más un subsuelo y medio para estacionamientos y bodegas, levantado sobre un terreno de 611 mts², donde la normativa brindaba un COS en PB del 70% y 280% total se construye con indicadores de 67% y 260% respectivamente.

Por otro lado el edificio cuenta con acabados y servicios de primera, incluyen área comunal en planta baja con BBQ, una terraza comunal, ascensor, gas y agua caliente centralizada, servicio de guardianía en hall de espera, entre otros.

Su composición de áreas se lo ha aprovechado al máximo, esto considerando que la topografía casi – trapezoidal del terreno complicaba su diseño funcional desde sus bases, con esto se consigue un total de 17 departamentos distribuidos entre 7 suites, 7 departamentos de 2 dormitorios y 3 departamentos de 3 dormitorios, con 25 estacionamientos y 15 bodegas. A esto se agregan 2 locales comerciales en planta baja para darnos un total de 19 inmuebles en oferta.

Fachada Frontal del Edificio

Vista frontal hacia la Av. Ladrón de Guevara al Noroeste de Quito.



Imagen 3 Fachada Frontal Mulier Plaza
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Fachada posterior

Vista hacia el Sureste de Quito, a las colinas en pendiente de Guápulo.



Imagen 4 Fachada Posterior Mulier Plaza
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

OPTIMIZACIÓN DE ÁREAS		
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	AREA M2	%
AREA ÚTIL	1855,81	68%
AREA NO COMPUTABLE	880,74	32%
ÁREA BRUTA TOTAL	2710,03	100%

Tabla 4 Optimización de Áreas
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

1.6. COSTOS DEL PROYECTO

El proyecto considera una inversión total de 1.227.155, lo cual resulta ser un costo por metro cuadrado según análisis en área bruta de \$452.82 mientras que ponderado al área útil disponible para la venta el costo por mt2 es de \$736,63.

PROPORCIÓN DE COSTOS	VALOR \$	INCIDENCIA %
TERRENO	\$ 210.000	17%
COSTOS INDIRECTOS TOTALES	\$ 176.037	14%
COSTOS DIRECTOS TOTALES	\$ 841.118	69%
COSTO TOTAL	\$ 1.227.155	100%

La composición de los costos tanto indirectos como directos se los consigue por medio de un análisis de precios unitarios y necesidades de obra según memorias técnicas de cada una de las ingenierías del proyecto.

A su vez se pondera la incidencia de cada uno de los componentes del costo identificados por medio de cuentas contables, a las cuales se rige la ejecución según presupuesto, así como para control del mismo.

EQUIVALENCIA DE COSTOS	TOTAL MTS2	COSTO M2
AREA BRUTA DE CONSTRUCCIÓN	2.710,03	\$ 452,82
AREA UTIL PONDERADA	1.665,90	\$ 736,63

Inversión la cual se distribuye a lo largo del cronograma durante los 20 meses por distintos conceptos y de forma prorrateada.

1.6.1. CRONOGRAMA DEL PROYECTO



1.7. ESTRATEGIA COMERCIAL

La empresa considera esencial el lanzamiento del proyecto en una de las ferias más importantes de Quito, que se realiza el 14 de Abril del 2012, donde ofrecerá los inmuebles a un precio promedio de \$1015,00 por mt2 ya incluida la bodega y parqueadero, que a su vez tendrá un descuento extra del 5% por cierre de compra en la misma feria.

- \$2000 Reserva del inmueble (OPCIONAL)
- Alcance al 10% del valor del inmueble para promesa de compra venta, (máximo 30 días después de la reserva en caso de haberla realizado.)
- 20% financiado a lo largo de la construcción en cuotas mensuales hasta Diciembre del 2013 que se entrega el edificio.
- 70% crédito institución financiera preferida, **pago previo entrega del inmueble.**
- Es importante distinguir que para la fijación de precios de los distintos inmuebles se creó una matriz de porcentajes ponderados que se les asigna cada valor agregado que cada departamento tiene, es decir que un departamento puede ser más caro o más barato dentro del mismo

edificio, al diferenciarse por la ubicación dentro del mismo, ya sea en altura, vista panorámico, funcionalidad, tamaño y otros más; donde cada variable tiene un valor entre el 1 y el 2%, por lo cual si se compara distintos departamentos su precio por mt² va a ser distinto.

Conforme el avance de obra al cumplir con el 30% de las ventas se incrementará desde un 3% al 5% al precio base del mt² mientras que al cumplir el 60% se incrementará el 10% al precio de lista base.

En cuanto a la promoción y difusión, la empresa utilizara como medios principales y según el orden de importancia establecido por impacto e influencia en ventas.

- Valla publicitaria en el terreno de emprendimiento así como en lugares cercanos al proyecto.
- Ferias inmobiliarias.
 - Mi Casa Clave 2012 y 2013
 - Feria BIESS
- Prensa escrita y virtual.
- Páginas Web de Corredores de bienes raíces así como portales inmobiliarios alternos.

Página Web www.bravoespinoza.com.

1.8. ANÁLISIS FINANCIERO

Luego de establecer los consolidados de ingresos y egresos, por medio del análisis estático; el proyecto obtuvo resultados tales como; una rentabilidad del 31% a lo largo de 18 meses de duración del mismo y un margen del 23% en el mismo período, con una utilidad Bruta de \$ 376.943.

ANÁLISIS ESTÁTICO	
DESCRIPCIÓN	VALOR
INGRESOS TOTALES (VENTAS)	\$ 1.604.098,00
EGRESOS TOTALES (COSTOS)	\$ 1.227.155,08
UTILIDAD	\$ 376.942,92

MARGEN EN 18 MESES	23%
RENTABILIDAD EN 18 MESES	31%
MARGEN ANNUAL	16%
RENTABILIDAD ANNUAL	20%

Al establecer un análisis dinámico, estableciendo el más probable escenario en base al entorno vivido, el proyecto obtuvo resultados favorables; así es que el VAN más probable es de \$183.993,00 con una TIR del 72%, esto basados en una tasa de descuento equivalente al 22% la cual fue la respuesta del cálculo del MÉTODO CAPM para la obtención de tasa de descuento, aplicado a nuestra industria y nuestro entorno.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	
VARIABLE EN ANÁLISIS	LÍMITE DE SOPORTE DEL PROYECTO
Incremento máximo porcentual del costo	Hasta 21,26%
Reducción máxima en los precios de ventas	Hasta (- 14,65%)
Retraso en velocidad de venta en meses	Hasta 9,5 meses
Escenario Aumento de Costos y Disminución de Precios	Hasta 10% en costos y -10% en Precios

Al incrementar en los flujos de ingreso un PRÉSTAMO bancario equivalente al 45% del COSTO TOTAL de construcción es decir \$495.000,00 y a su vez el pago de intereses de los desembolsos parciales, el VAN tuvo un crecimiento

del 18,5% extra, llegando a sumar un valor total de \$214.020,00 con una TIR del 228%.

1.9. ASPECTOS LEGALES

La empresa promotora BRAVO ESPINOZA CONSTRUCTORES CIA LTDA. es la única responsable legal del proyecto MULIER PLAZA, encargada del desarrollo y registro de todo el proyecto en las diferentes instancias.

Por otro lado se obliga a brindar el soporte financiero, técnico – administrativo a lo largo de la existencia y cierre del proyecto.

Las responsabilidades de diseño e ingenierías estará soportadas en contratos de servicios profesionales con los distintos Ingenieros o arquitectos quienes son responsables directos y/o solidarios por cada uno de sus trabajos en las distintas áreas.

PLANIFICACIÓN	
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Diseños Arquitectónico e ingenierías • Registro de planos • Permisos de construcción • Garantías y respaldos
PROMOCIÓN Y VENTAS	
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Facturación de reservas • Elaboración de promesas de compra venta
CONSTRUCCIÓN	
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalizaciones • Contratos laborales • Contratos de servicio profesional • Contratos de prestación de obra o bienes

CIERRE DEL PROYECTO

ACTIVIDADES

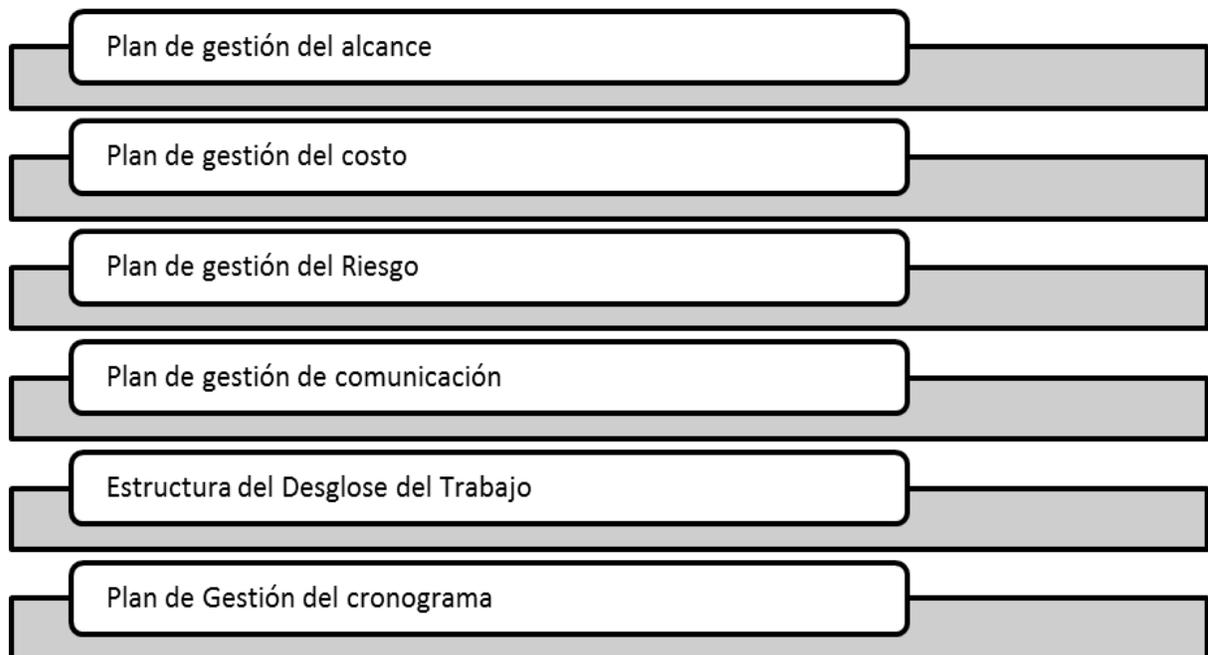
- Permisos de habitabilidad
- Escritura pública de los departamentos

1.10. ASPECTOS ORGANIZACIONALES

La empresa promotora promueve la buena dirección de proyectos por medio de prácticas como es Metodología TENSTEP, la cual genera exigencias mínimas en cuanto a la estandarización de procesos, actividades, informes, formularios de control de las distintas áreas entre otras cosas.

Por lo cual es preciso la contratación de un Director de proyectos que maneje la metodología exigida, el cual estará en la obligación de difundir y aplicar con los distintos equipos de trabajo la dirección de proyectos basados en la Metodología Tenstep.

Para esto se esquematiza planes de gestión en los diferentes frentes del proyecto, considerando la triple restricción impuesta.



1.11. CONCLUSIONES

- La industria inmobiliaria esta fortalecida y en crecimiento gracias a políticas gubernamentales, buen emprendimiento del sector privado, un apuntalamiento paralelo por parte del sector Financiero, mejoramiento en los ingresos y capacidad de endeudamiento de los consumidores, por lo cual deja un buen panorama para la inversión y desarrollo de proyectos.
- La demanda existente está a todo nivel y todas las preferencias, el proyecto encaja dentro de estas así como de las exigencias de la misma.
- La composición arquitectónica tiene su cierta deficiencia por razones inherentes a la morfología del terreno, sin embargo su aceptación es muy buena en relación a la competencia.
- Al comparar el proyecto con la competencia, Mulier Plaza establece claras ventajas en servicios, precio y calidad, por lo cual estas deben ser las fortalezas en las cuales se apoye la fuerza de ventas.
- Según el presupuesto basado en la mayor optimización conseguida del partido arquitectónico del proyecto, brinda una rentabilidad considerablemente buena que lo hace ser definitivamente viable.
- La viabilidad del proyecto es definitiva, al evaluar sus distintos componentes podemos concluir que las fortalezas son más que las debilidades encontradas, así como el factor oportunidad esta de igual manera sobre la amenaza, esto por un cierto tiempo, ya que no está por demás considerar un escenario en el que el petróleo que financia al sector gubernamental disminuya considerablemente su precio y el mercado se contraiga.

- Al momento el escenario todavía es alentador por lo cual es lo correcto tomar precauciones para posibles cambios o amenazas futuras.
- Es preciso emplea y aplicar la metodología TENSTEP en el proyecto, la cual al ser bien llevada garantizará el cumplimiento de objetivos y planes, así como la correcta documentación para la consecución de estándares y estadísticos como herramienta comparativa para proyectos futuros.
- Es necesario la contratación de un Director de Proyectos capacitado en la metodología Tenstep, el mismo que se encargara de difundir, capacitar y aplicar con todo el equipo de trabajo del proyecto.
- La empresa promotora se encuentra bajo legalidad total cumpliendo con todas las exigencias de las distintas entidades competentes de supervisión y regulación del ejercicio constructivo, tributario y societario.



CAPITULO II

ANALISIS MACROECONÓMICO

CAPITULO II

2. ANALISIS MACROECONÓMICO

2.1. ANTECEDENTES

A lo largo de estos últimos años el Ecuador ha cursado por una estabilidad Política relativa, debido a que, si bien el país ha estado⁷⁴ dirigido por el primer presidente que en las 2 últimas décadas ha permanecido más de su período completo en el cargo, por lo cual se percibe que la administración gubernamental tiene una sola dirección clara.

Por otro lado tenemos que este mismo período, esa ideología socialista ha generado un tiempo de cambios a todo nivel lo cual lleva como consecuencias una inestabilidad fiscal, legal, monetaria, tributaria, entre otras que definitiva y directamente afectan a las inversiones en los distintos sectores.

Esta inestabilidad actual no quiere decir que sea peor que antes, solamente es diferente, pero hay factores que si podemos ver claramente que caracterizan y describen la situación actual del país, tales como.

- Inversión pública considerablemente superior en sectores estratégicos como la salud, energía, infraestructura en servicios, principalmente redes viales, educación, administración gubernamental entre otras.
- Fortalecimiento de los agentes de Control Gubernamentales para las empresas, tales como Superintendencia de Compañías, Servicio de Rentas internas, Ministerio de Relaciones Laborales Entre otros.
- Mayor exigencia en el control tributario y laboral, con el endurecimiento de las leyes para el empresario a todo nivel, dificultando la fluidez en el manejo de recurso humano y aumentando costos laborales desde la mano de obra.
- Inseguridad legal por cambio de leyes permanentes así como decretos furtivos dictados desde el poder ejecutivo, concentración de poder bajo

influencia de distintos poderes, (En este aspecto siempre ha existido esta inseguridad en el país, actualmente con la diferencia de quienes son los que tienen el poder).

- Un indicador como el riesgo país refleja un comportamiento estable con un nivel casi constante o tendiente al alza, pero siempre sobre el promedio de la región si lo comparamos, y esto debido a las políticas mencionadas anteriormente del gobierno vigente, lo cual visto desde esta perspectiva, aleja la posibilidad de recibir la inversión extranjera directa, es decir aquellos empresarios que no invierten por medio del gobierno.

Factores que afectan directamente al sector de la Construcción (positiva o negativamente)

- Inversión pública en el sector de la construcción en Vías, vivienda popular esto por medio del Banco Ecuatoriano de la vivienda BEV.
- Regulación de tasas de interés en el sector financiero por medio de decreto presidencial.
- Creación de un nuevo actor crediticio que cambio radicalmente el panorama de la demanda inmobiliaria en el País, el Banco del IESS, BIESS, duplica en el último año la oferta de créditos, mejorando aún más las tasas de interés, períodos de pago, así como los requisitos para acceder a un crédito.
- El BIESS crea un mejor producto de crédito para el constructor por medio de fideicomisos para garantizar la ejecución de proyectos para el consumidor final.
- Mayor reclutamiento de personal en arcas gubernamentales, de perfil estrato medio y relativamente joven, los cuales se vuelven potenciales consumidores de vivienda.

En conclusión la situación actual del país es bastante sólida si la comparamos con períodos anteriores, mantiene un nivel de crecimiento constante, sobre la media de la región, a pesar de que aún existen los estragos de una gran recesión en el mundo, la afección en nuestro país no es profunda esto gracias

a la desvinculación de los mercados de valores así como por nuestra debilidad que son las exportaciones, específicamente por ser un país dependiente del petróleo y de ciertos productos primarios.

2.2. PIB

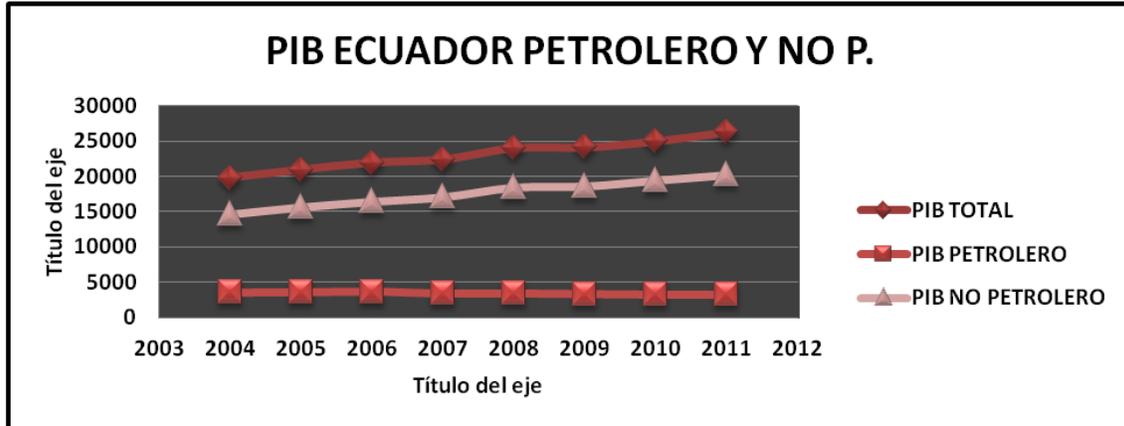


Imagen 5 PIB
Fuente: BCE - INEC
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

FIGURA 1 <http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html>. INEC

El crecimiento del Ecuador medido por el PIB es incierto y ha estado en un continuo vaivén, puesto que como muestra el grafico del Banco Central para enero del 2004 crecimos alrededor del 8% y a enero del 2009 alcanzamos un 0.98%. Si bien el PIB nos indica la producción nacional, a partir del año 1999 donde ocurre la gran crisis a tenido ligeros e interesantes crecimientos, como es en el año 2004, que gracias a los altos precios del petróleo alcanzó cifras altas. Otro punto a analizar y representativo es el que sucedió en el año 2008 en que cogió cifras de 6.52% de crecimiento, esto debido a la inversión estatal y privada dada en este año.

PROYECCIONES			
FECHA	PIB TOTAL	PIB PETROLERO	PIB NO PETROLERO
2010	24983.318	3256.454	19423.92
2011	26293.12	3231.232	20204.2

Tabla 5 Proyecciones

Fuente: BCE
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

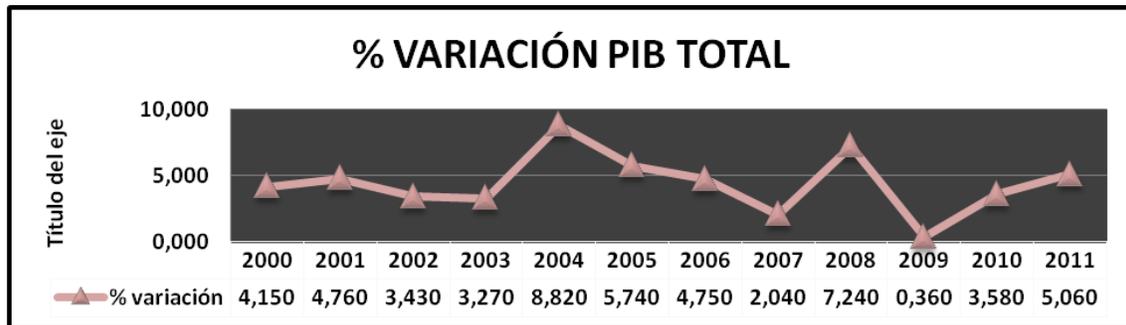


Imagen 6 Variación PIB
Fuente: BCE
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

2.3. EL PIB EN LA CONSTRUCCION



Imagen 7 PIB Construcción en relación PIB total
Fuente: BCE
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

El porcentaje equivalente de aporte de la construcción al PIB del país desde el 2004 al año 2010 ha oscilado entre un 9% al 10%, por lo que es un rubro bastante importante dentro de aquellos que han aportado al crecimiento del país, esto si se toma como un indicador de crecimiento al PIB.

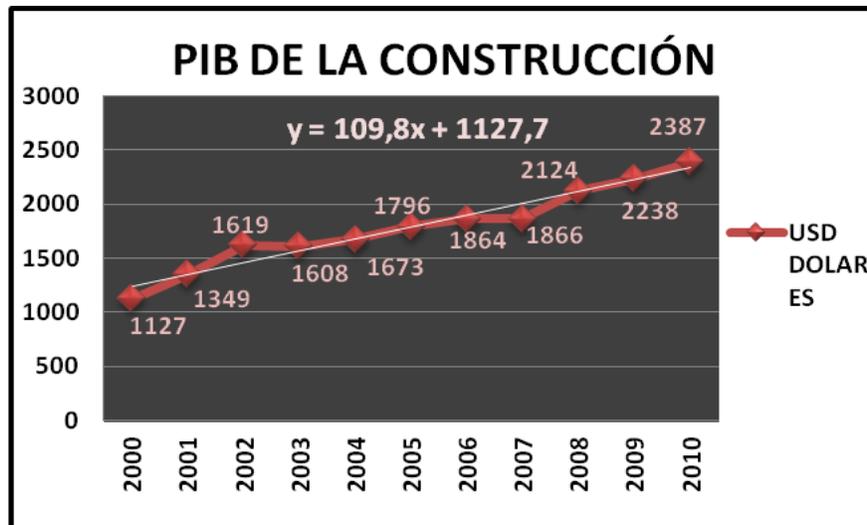


Imagen 8 PIB de la Construcción

Fuente: BCE

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Es importante tener en cuenta que el total del PIB de la construcción incluye tanto al sector público como al sector privado, y en el año 2010 tuvo un total de \$2387.00 millones de dólares, con una tendencia al alza, y aunque se considera al año 2009 como un año en recesión y cautela por la sobra e inestabilidad interna así como la debacle financiera mundial, el sector de la construcción mantiene positivo y constante el crecimiento.

De igual manera el sector de la construcción representa una fuente muy importante de trabajo, paralela al crecimiento en la industria, es la mayor necesidad de mano de obra, con un factor importante, que es la absorción de aquella mano de obra no calificada que representa un gran porcentaje de la población.

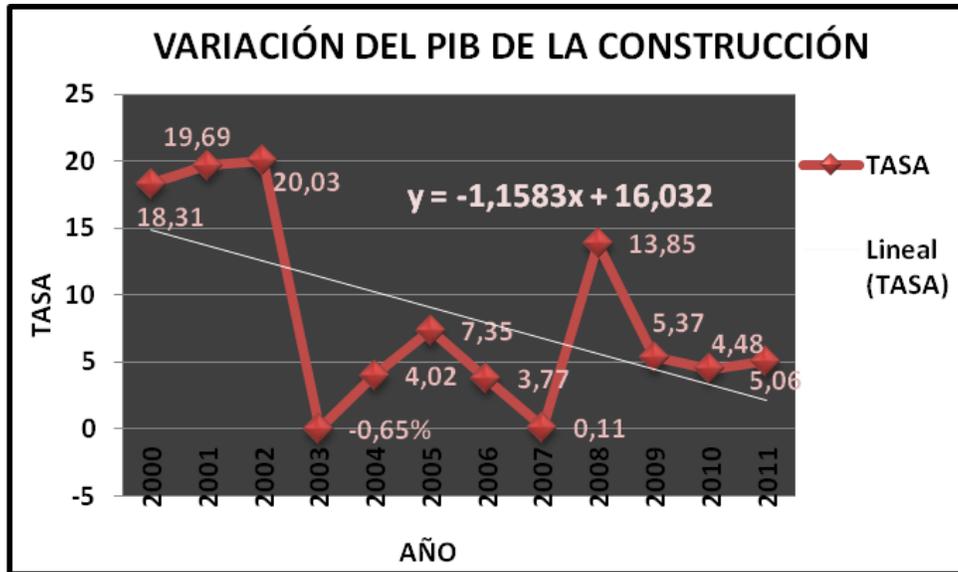


Imagen 9 Variación del PIB de la Construcción
Fuente: BCE
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

En el cuadro de la Tasa de Variación del PIB de la construcción, podemos ver las fuertes variaciones que esta ha tenido, llegando a su punto máximo en el año 2002 con un 20.03%, y su valor mínimo en el año 2003 con un -0.65%.

Se puede registrar que en el 2011 llegó al 5.06%, vemos que en los últimos años la tasa se ha mantenido relativamente constante, teniendo una gran influencia en este número la inversión que se ha tenido por parte del sector público, en infraestructura vial y de servicios, así como inversión en proyectos habitacionales.

2.4. CONTRIBUCION DE LAS INDUSTRIAS AL PIB (SECTOR CONSTRUCCION)

Identificamos a la construcción, refinería, pesca, agricultura, entre otros, como industrias que contribuyen a la variación trimestral del PIB. Puntualmente la industria de la construcción como rubro no petrolero es el que más contribuye a la variación trimestral del PIB 2011 con un 0.72% ya que en este último año

tanto empresas privadas así como el estado a invertido en obras de infraestructura nacional así como gran cantidad de proyectos inmobiliarios.

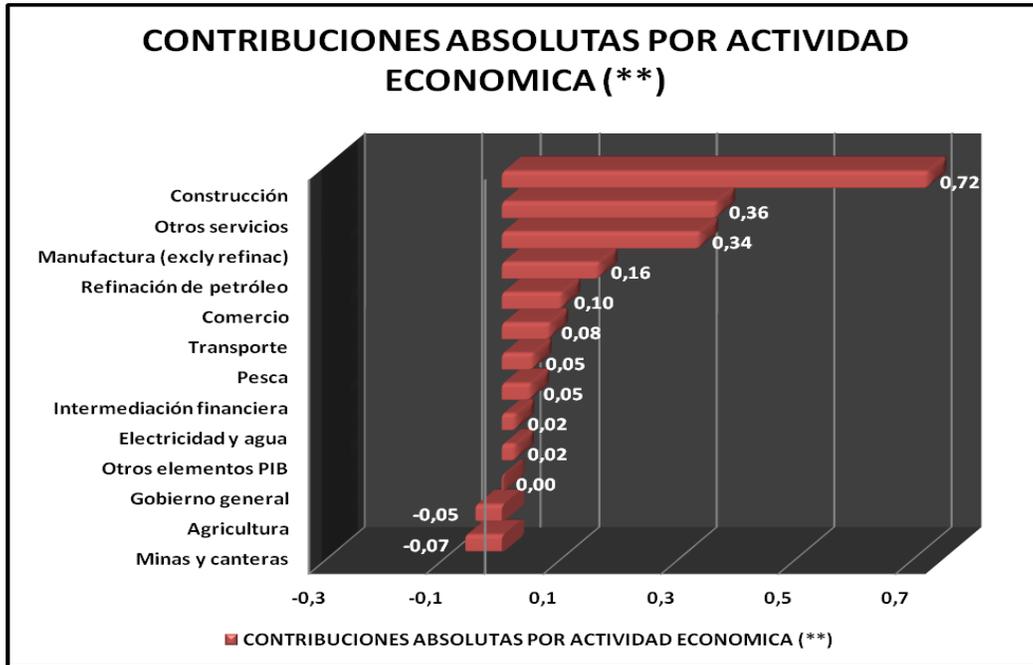


Imagen 10 Contribución Industrias al PIB

Fuente: BCE

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

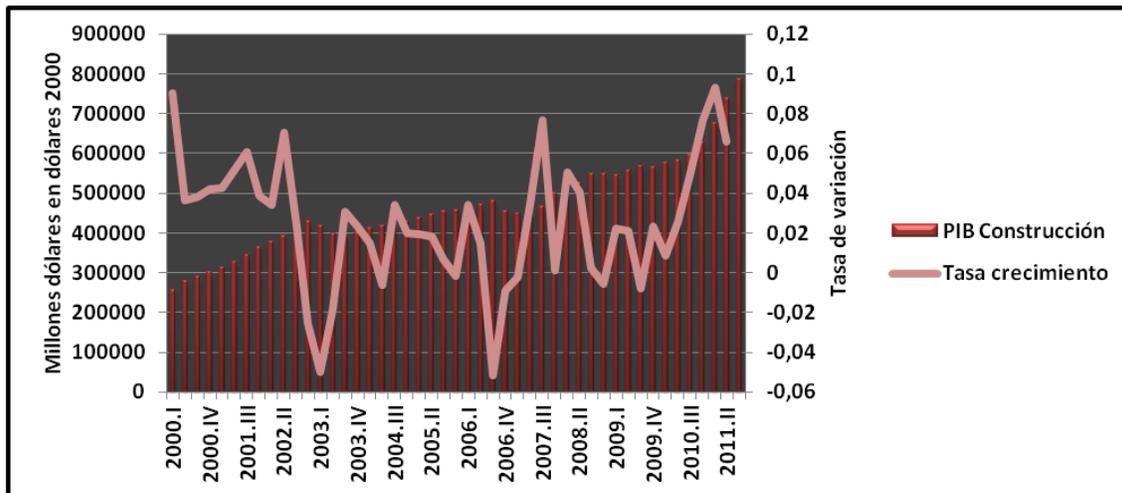


Imagen 11 Tasa Crecimiento PIB

Fuente: BCE

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Analizando las estadísticas ofrecidas por el INEC, se ve que el PIB de la construcción en el año 2000 fue de 256.526,00 millones de dólares

actualmente lo ubicamos en 787.800 millones de dólares con una tasa de crecimiento promedio del 6% anual.

En cuanto a la evaluación de la tasa de crecimiento esta es irregular, alcanzando el 6.5% a finales del 2011, esto basado en la inversión del BIESS y el estado en general, ingresando con ingentes cantidades de crédito hipotecario e inversión nacional dirigida puntualmente a la industria de construcción del país,

2.5. PIB PER CAPITA

En el grafico del PIB per cápita, variable macroeconómica que indica el PIB por paridad del poder adquisitivo dividido por la población al 1 de julio del año 2010 de acuerdo al BCE. Al comparar en el año 2000 en el cual el valor que ganó una persona en este año fue de 1.324,00 USD con el año 2010 que alcanzo 4.083,00, demuestra que en 8 años casi triplico su valor, pero desde el año 2007 hasta la actualidad este valor solo ha subido solo 100 dólares.

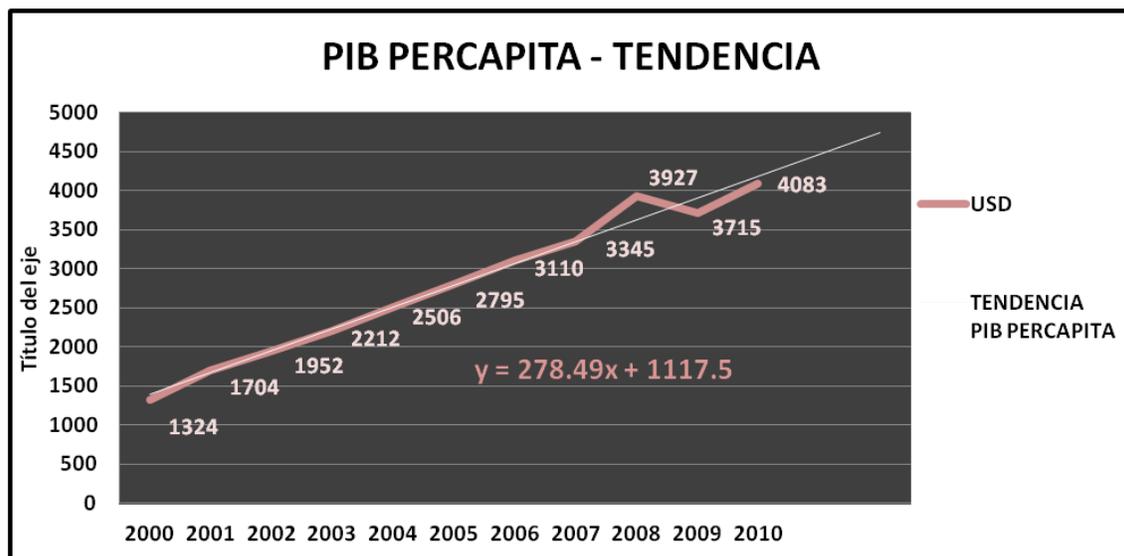


Imagen 12 Tendencia PIB Percapita

Fuente: BCE

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

PROYECCION	
2011	4181
2012	4459

Los datos para años 2011 y 2012 se los obtiene mediante línea de proyección lineal $y=278.49+117.5$ que se ajusta a la tendencia en la variable de análisis.

2.6. BALANZA COMERCIAL

Toneladas métricas y valor USD FOB (en miles)

	Enero 2009			Enero 2010			Enero 2011			Enero 2012			Variación 2012 - 2011 ²		
	a	b	b/a	a	b	b/a	a	b	b/a	a	b	b/a	Volume n	Valor USD FOB	Valor unitario
	Volume n	Valor USD FOB ³	Valor unitario	Volume n	Valor USD FOB	Valor unitario	Volume n	Valor USD FOB	Valor unitario	Volume n	Valor USD FOB	Valor unitario			
Exportaciones totales	2,372	873,693	368	2,136	1,334,449	625	2,327	1,629,800	700	2,659	2,094,422	788	14.30%	28.50%	12.50%
Petroleras ¹	12,225	337,616	28	10,377	743,362	72	11,342	915,361	81	13,947	1,383,841	99	23.00%	51.20%	22.90%
No petroleras	675	536,077	794	692	591,087	854	750	714,438	952	716	710,581	992	-4.50%	-0.50%	4.20%
Importaciones totales	923	1,224,901	1,326	1,165	1,430,448	1,228	1,068	1,640,785	1,536	1,248	2,011,430	1,612	16.90%	22.60%	4.90%
Bienes de consumo	87	306,778	3,525	63	246,441	3,925	81	309,625	3,827	81	382,764	4,722	0.20%	23.60%	23.40%
Materias primas	465	405,221	871	523	442,853	846	571	533,714	934	674	638,117	947	18.00%	19.60%	1.30%
Bienes de capital	39	381,203	9,885	36	355,693	9,785	49	466,558	9,563	47	549,495	11,790	-4.50%	17.80%	23.30%
Combustibles y Lubricantes	332	129,046	388	541	376,497	696	366	306,020	835	446	436,128	978	21.80%	42.50%	17.00%
Diversos	0	2,653	5,549	2	7,639	4,570	1	3,563	5,041	0	4,926	13,106	-46.80%	38.30%	160.00%
Ajustes		0			1,324			21,304			0			-100.0%	

Balanza Comercial - Total	-	351,208	-95,999	-10,985	82,992	855%
Bal. Comercial - Petrolera (*)	208,570	366,865	609,341	947,713	55.50 %	
Bal. Comercial - No petrolera	-	559,778	462,863	620,327	864,721	-39%

1 Volumen en miles de barriles

2 La fórmula de cálculo para la variación es $(\text{valor } t - \text{valor } t-1) / |\text{valor } t-1|$

3 FOB (Free on board)

Tabla 6 Balanza Comercial
Fuente: BCE
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

La balanza comercial es la relación existente entre importaciones y exportaciones de una nación, y la tendencia con la que se ha desarrollado del país ha sido de crecimiento a través de los últimos años, pasando de un abismal -351'208,000 en 2009 a 82'992,000 en 2012, situación que en su mayoría se debe al aumento de las exportaciones petroleras y específicamente al aumento del precio del petróleo, como se observa en la tabla.

Las importaciones han crecido de forma progresiva desde 2009 tanto en cantidad como en precio, mientras que las exportaciones han tenido altos y bajos en cantidades pero un aumento progresivo en el precio que ha servido para mejorar la balanza comercial del país.

Una forma muy clara de entender de forma más certera la situación por la que cruza el país es el revisar la balanza comercial no petrolera, que como se observa se ha encontrado disminuyendo drásticamente desde el 2009 hasta haber llegado a una disminución de casi el 40% entre el 2012 y el 2011, dando a entender que los gastos del país son cada vez mayores y las exportaciones no crecen de la misma manera habiendo llegado a un decrecimiento de 4.50% entre 2012 y 2011.

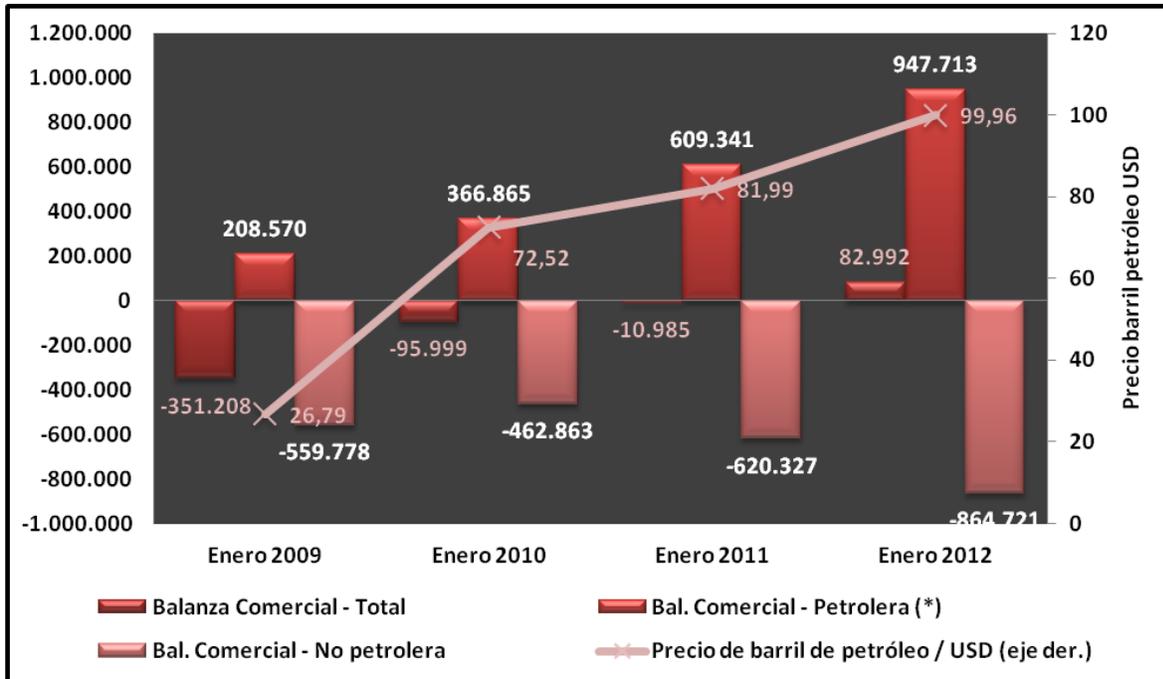


Imagen 13 Bal. Comerc. Petrolera y no Petrolera

Fuente: BCE

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Entre el año 2011 y 2012 ha existido un crecimiento de la balanza petrolera del país de un 55%, que se debe a una mayor cantidad de exportaciones pero también a un mayor precio del crudo (aumentó en un 22.9%). Aunque por otro lado las importaciones de combustibles y lubricantes que importa el país entre el 2011 y 2012 creció en un 21.8% en volumen y en precio 42.5%, disminuyendo el impacto de este crecimiento de ventas del petróleo, ya que el valor en USD FOB de las importaciones de combustibles y lubricantes representa un 31.52% de las exportaciones de petróleo del país hasta Enero de 2012.

EXPORTACIONES

Toneladas métricas y valor USD FOB (en miles)

	Enero 2009			Enero 2010			Enero 2011			Enero 2012			Variación 2012 - 2011		
	a	b	b/a	a	b	b/a	a	b	b/a	a	b	b/a	Vol.	Valor	Valor
	Vol.	Valor USD FOB ²	Valor unitario	Vol.	Valor USD FOB	Valor unitario	Vol.	Valor USD FOB	Valor unitario	Vol.	Valor USD FOB	Valor unitario	Vol.	Valor USD FOB	Valor unitario
Exportaciones Totales (eje der.)	2,372	873,693	368	2,136	1,334,449	625	2,327	1,629,800	700	2,659	2,094,422	788	14.30%	28.50%	12.50%
Petroleras (1)	12,225	337,616	27.6	10,377	743,362	71.6	11,342	915,361	80.7	13,947	1,383,841	99.2	23.00%	51.20%	22.90%
No Petroleras	675	536,077	794	692	591,087	854	750	714,438	952	716	710,581	992	-4.50%	-0.50%	4.20%
Tradicional	527	252,851	480	529	329,771	623	570	366,145	642	476	337,930	710	-16.60%	-7.70%	10.60%
Banano y Plátano	500	155,644	311	493	197,844	401	536	219,978	410	438	172,895	395	-18.30%	-21.40%	-3.80%
Camarón	9	43,306	4,747	10	46,918	4,901	12	74,947	6,305	14	86,799	6,334	15.30%	15.80%	0.50%
Cacao y elaborados	10	26,907	2,663	17	53,613	3,176	10	31,870	3,339	13	33,062	2,486	39.40%	3.70%	-25.60%
No Tradicional	148	283,226	1,909	162	261,316	1,608	180	348,293	1,931	241	372,651	1,548	33.40%	7.00%	-19.80%
Enlatados de pescado	16	63,100	3,987	15	47,063	3,086	16	55,776	3,393	18	76,088	4,334	6.80%	36.40%	27.70%
Flores Naturales	15	55,763	3,787	10	57,333	5,762	10	60,515	6,139	11	70,941	6,637	8.40%	17.20%	8.10%
Vehículos	3	27,328	10,829	2	18,128	10,758	2	23,148	10,837	2	18,474	11,078	-21.90%	-20.20%	2.20%

Tabla 7 Exportaciones

Fuente: BCE

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Las exportaciones no petroleras tanto tradicionales como no tradicionales del Ecuador se han mantenido con variaciones pequeñas desde el 2009, llegando inclusive a presentar un decrecimiento entre Enero de 2011 y 2012, resaltando un estancamiento de las industrias.

Por el lado de las exportaciones petroleras, el panorama es totalmente distinto, infiriendo que las exportaciones del país han crecido netamente en cuanto al crudo, con aumentos tanto en volumen como en precios, llegando entre Enero 2011 y 2012 a un aumento de 51.20% en USD FOB.

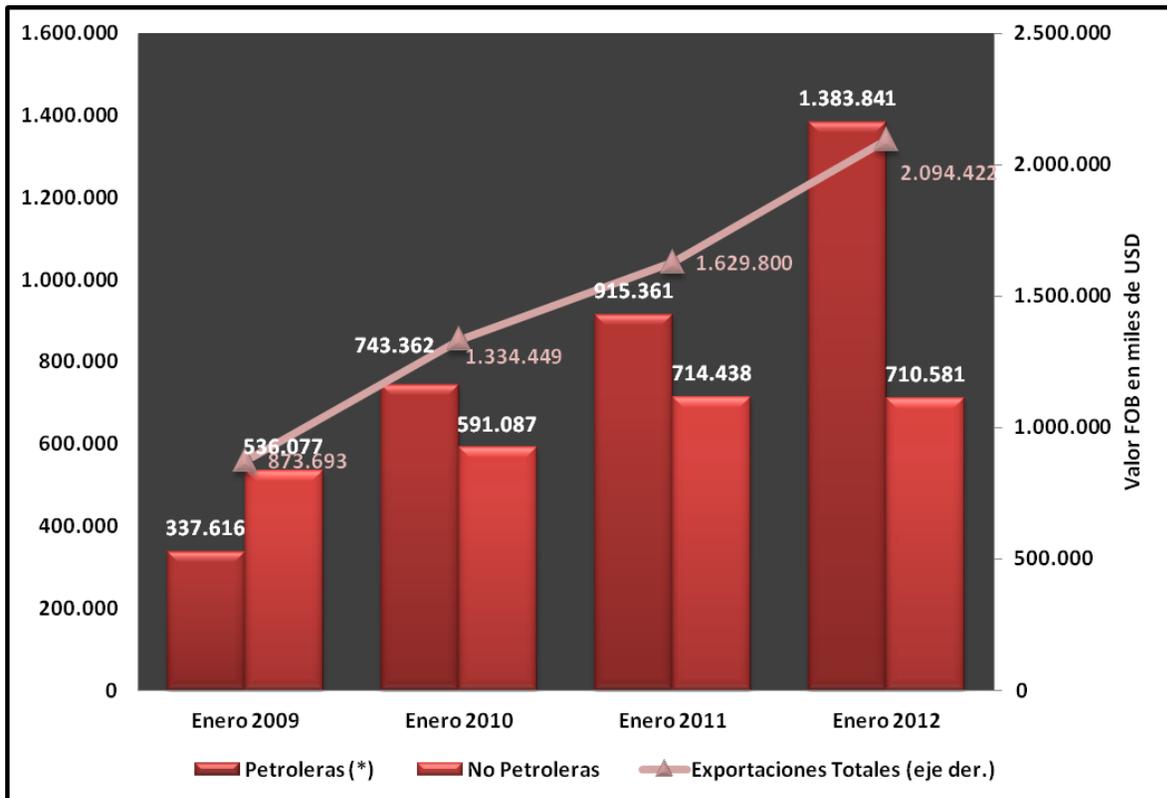


Imagen 14 Exportaciones por Sector Macro

Fuente: BCE

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Existe un crecimiento por parte de las exportaciones de crudo de Petroecuador, llegando en Enero de 2012 a 1,225.35 millones de barriles, mientras que las compañías privadas han encontrado un decrecimiento llegando a anularse en los últimos meses.

IMPORTACIONES															
Toneladas métricas y valor USD FOB (en miles)															
	Enero 2009			Enero 2010			Enero 2011			Enero 2012			Variación 2012 - 2011		
	a	b	b/a	a	b	b/a	a	b	b/a	a	b	b/a			
	Vol.	Valor USD FOB ¹	Valor unitario	Vol.	Valor USD FOB	Valor unitario	Vol.	Valor USD FOB	Valor unitario	Vol.	Valor USD FOB	Valor unitario	Vol.	Valor USD FOB	Valor unitario
Totales	923	1,224,901	1,326	1,165	1,429,124		1,068	1,619,481	1,517	1,248	2,011,430	1,612	16.90%	24.20%	6.30%
Bienes de Consumo	87	306,778	3,525	63	246,441	3,925	81	309,625	3,827	81	382,764	4,722	0.20%	23.60%	23.40%
No duradero	66	180,652	2,748	46	134,172	2,916	60	173,903	2,903	55	200,888	3,672	-8.60%	15.50%	26.50%
Duradero	21	126,126	5,924	17	112,269	6,693	21	135,722	6,463	26	181,875	6,904	25.40%	34.00%	6.80%
Materias Primas	465	405,221	871	523	442,853	846	571	533,714	934	674	638,117	947	18.00%	19.60%	1.30%
Para la agricultura	44	42,091	965	85	53,723	630	154	85,473	554	121	81,638	674	-21.50%	-4.50%	21.70%
Para la industria	272	327,453	1,202	395	326,687	827	366	405,526	1,108	392	464,503	1,186	7.00%	14.50%	7.00%
Materiales de construcción	149	35,677	239	43	62,443	1,457	51	42,716	838	161	91,975	571	216.20%	115.30%	-31.90%
Bienes de Capital	39	381,203	9,885	36	355,693	9,785	49	466,558	9,563	47	549,495	11,790	-4.50%	17.80%	23.30%
Para la agricultura	2	11,400	6,453	1	6,955	4,794	1	10,134	7,923	1	6,472	5,850	-13.50%	-36.10%	-26.20%
Para la industria	22	259,935	11,804	17	230,365	13,808	24	313,845	12,938	26	375,099	14,227	8.70%	19.50%	10.00%
Equipos de Transporte	15	109,868	7,435	18	118,373	6,498	23	142,580	6,132	19	167,924	8,775	-17.70%	17.80%	43.10%
Combustibles y Lubricantes	332	129,046	388	541	376,497	696	366	306,020	835	446	436,128	978	21.80%	42.50%	17.00%
Diversos	0.5	2,653	5,549	1.7	7,639	4,570	0.7	3,563	5,041	0.4	4,926	13,106	-46.80%	38.30%	160.00%

Tabla 8 Importaciones
Fuente: BCE
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Ha existido un crecimiento progresivo en los volúmenes y en los valores FOB, en donde los bienes de consumo y las materias primas son las más representativas. Como parte de las materiales primas, los materiales de construcción han tenido altas y bajas, comenzando por una caída de volúmenes de importaciones entre 2009 y 2010, debido principalmente a la crisis económica mundial, aunque en valor en USD FOB existió un crecimiento importante, indicando un importante aumento en los precios de cada unidad (610%).

2.7. INGRESOS POR REMESAS

Los ingresos generados por remesas, son el segundo rubro más importante para el país después de los petroleros, ambos, pilares en los que se sostiene la dolarización. En el caso particular de las remesas, estas se han convertido en una de las mayores fuentes de financiamiento del sector de la vivienda. Se estima que entre un 4 y 6% de las remesas enviadas por los migrantes ecuatorianos, está destinado a la compra de vivienda dentro del país, destacando el hecho de que una gran cantidad de migrantes, salen del país con el objeto de generar y ahorrar el suficiente capital para luego regresar junto a la familia; quienes generalmente buscan invertir sus recursos en viviendas o comercios como un medio de reserva de valor y estabilización de su patrimonio; por lo cual estos se han convertido en una fuerza económica importante, cuya inversión de capital, está en la mira de muchas de las compañías inmobiliarias.

Los emigrantes ecuatorianos enviaron USD 2.533 millones en remesas durante el 2011; particularmente entre octubre y diciembre del año pasado ingresaron al país USD 647,3 millones; lo que representa un descenso del 4,4% con respecto al mismo período de 2010, cuando ingresaron USD 677 millones. Además esta cifra correspondiente al cuarto trimestre del 2011, supone una disminución con relación a los tres meses anteriores, cuando llegaron al país cerca de USD 671 millones en remesas.

La disminución de remesas se debe a la coyuntura económica de los principales países en donde residen los emigrantes ecuatorianos como son Estados Unidos, España e Italia.

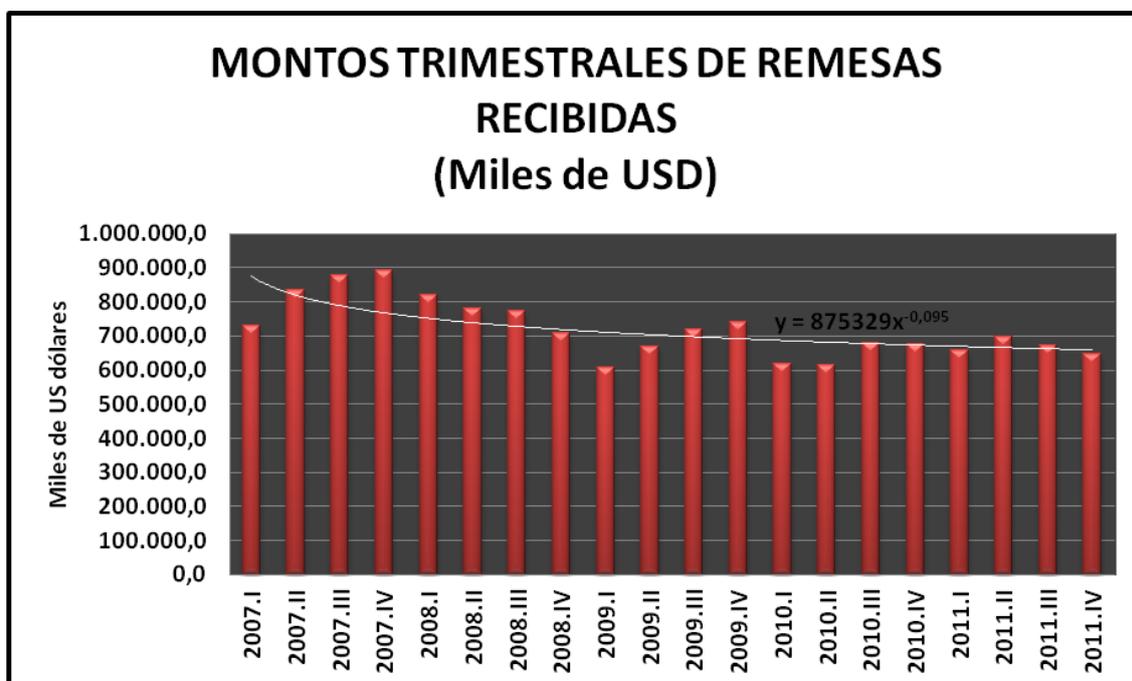


Imagen 15 Comportamiento de Remesas

Fuente: BCE

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Además Estados Unidos fue el principal exportador de remesas durante el cuarto trimestre del 2011 el flujo de USD 306,1 millones, valor superior en 0,6% respecto al trimestre previo y un considerable 8,6% mayor al cuarto trimestre del 2010 (USD 281,8 millones). Por su lado España envió USD 219,7 millones en el último trimestre del año pasado, un 9% más alto que el tercer trimestre del 2011, pero 19,6% más bajo frente al cuarto trimestre del 2010. Mientras que Italia aportó con 49,9 millones, lo que significó una caída de 8% comparado con el período octubre-diciembre de 2010.

Cabe señalar que los problemas de desempleo en España, donde este indicador llega al 22%, están afectando a los migrantes en ese país. Sin olvidar el hecho de que se produjo una contracción del sector de la construcción (caracterizado por la demanda de mano de obra poco calificada), provocado por el estallido de la burbuja inmobiliaria, lo que ha obligado a los emigrantes a

usar sus fondos de ahorro mientras la situación económica mejora, a lo que se suma el fenómeno de que muchos emigrantes han decidido regresar al país debido a la escasez de trabajo en España.

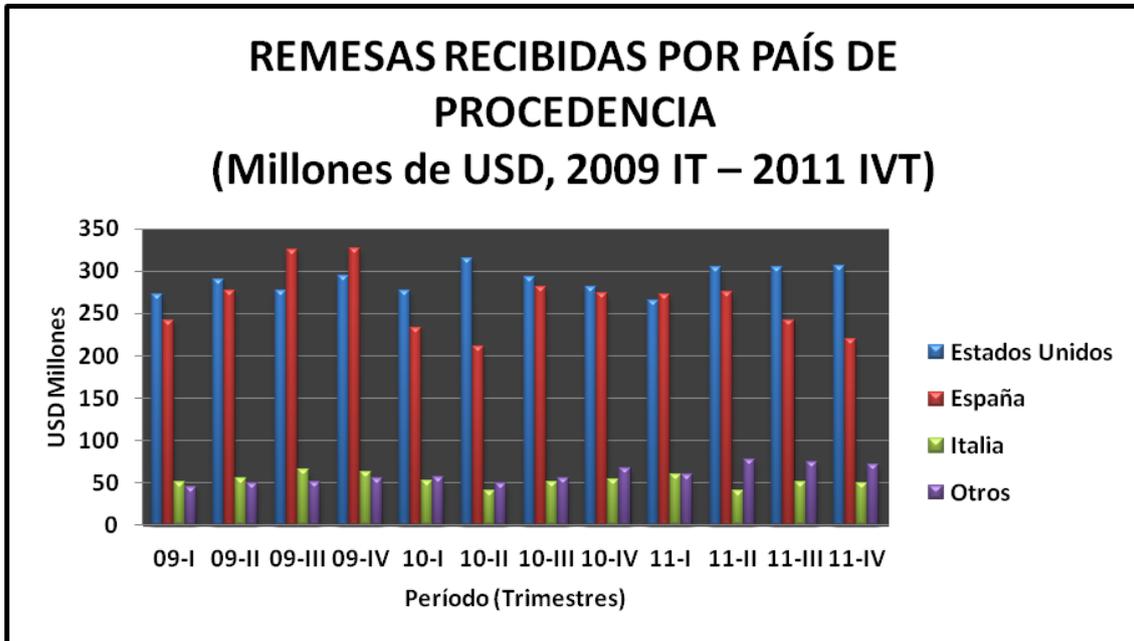


Imagen 16 Remesas por País de Procedencia

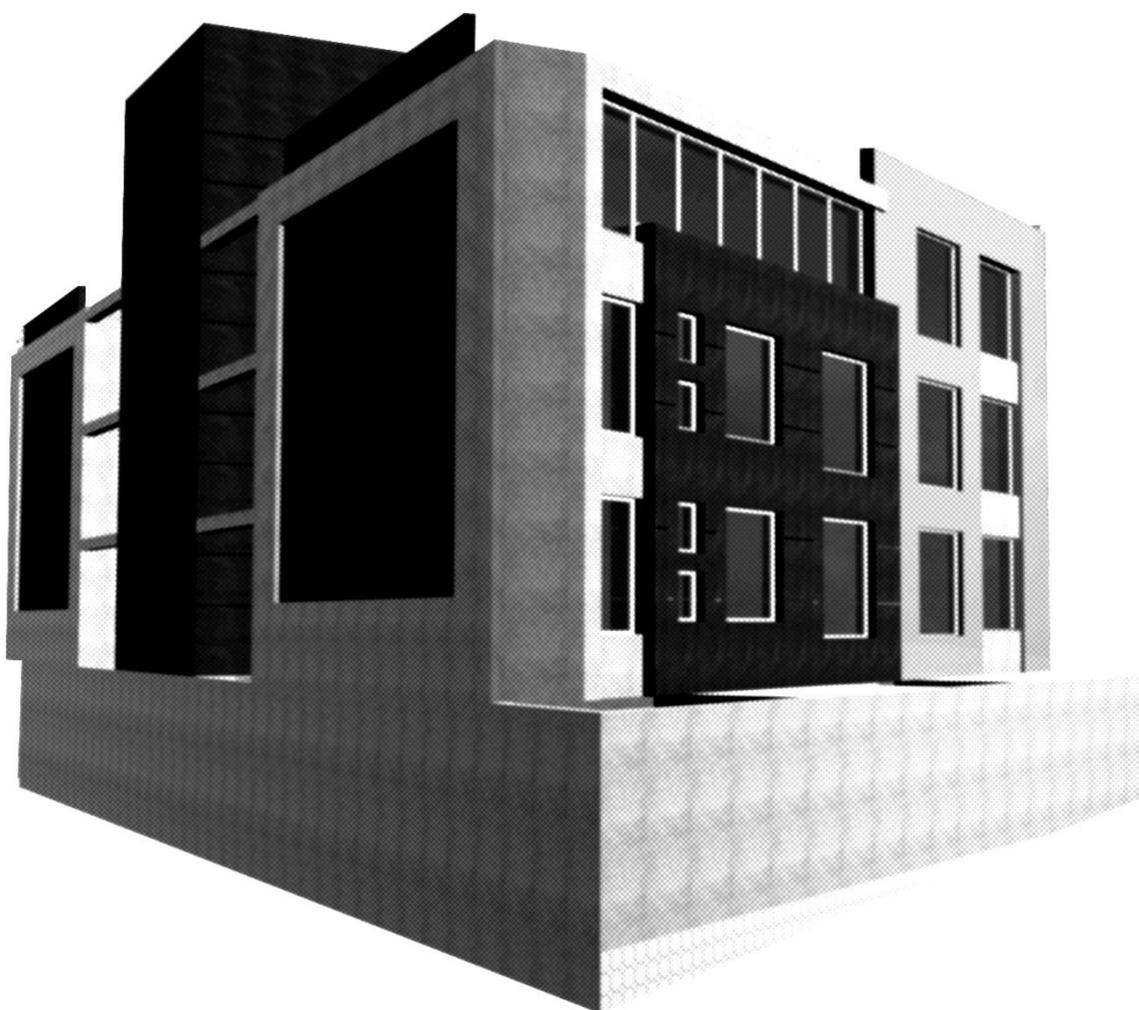
Fuente: BCE

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

2.8. CONCLUSIONES

- La situación del país se encuentra favorable hacia la inversión inmobiliaria en todos los aspectos lo cual le genera un entorno apto para el desarrollo del proyecto.
- Es factible explotar las bondades del entorno como son el crédito al constructor y al consumidor.
- La construcción se alinea a la creación de necesidades en función del incremento de ingresos en la población así como el PIB.

Fachada Posterior





CAPITULO III

ANALISIS DE LA DEMANDA

CAPITULO III

3. ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO INMOBILIARIO

ANTECEDENTES

Actualmente el país y en el caso puntual de estudio, nuestro objetivo Quito con un aproximado de 2'239.000 habitantes al 2012, en estos 2 últimos años concentro en el desarrollo inmobiliario una gran parte de inversión, tanto pública como privada, viabilizando el crecimiento del sector y como punto especial la demanda, esto por medio del ingreso al mercado de un nuevo jugador financiero que es el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – BIESS.

Dicho banco ingresa al mercado de una forma totalmente agresiva reduciendo sus tasas de interés para el crédito hipotecario y demás productos relacionados con la construcción, así como diversifica su abanico de posibilidades de endeudamiento de todo asegurado, por otro lado sus exigencias en cuanto a requerimientos para acceder a uno de estos créditos son cada vez menos rígidas y conservadoras.

De esta forma volviéndose un promotor de demanda inmobiliaria, sin igual, paralelo a esto incentiva y fomenta la competencia bancaria, en cuanto a la calidad de productos hipotecarios así como los niveles de tasas efectivas para el consumidor.

En cuanto a la demanda actual en el Distrito Metropolitano de Quito, la firma Ernesto Gamboa & Asociados, en un estudio realizado a Abril del 2012, nos revela que, de este total de habitantes se dividen en 589.211 hogares que conforman el mercado potencial, de estos la demanda potencial son 182.890 hogares de los cuales los seccionamos por estratos, esto basados en la intención de compra en un lapso de 1 a 3 años.

ESTADO DE LA DEMANDA DMQ	
MERCADO POTENCIAL (Hogares)	589.211
# INTEGRANTES POR HOGAR	3.8
UNIVERSO DE QUITO (personas)	2.239.002
DEMANDA POTENCIAL (Hogares)	182.890
DEMANDA POTENCIAL CALIFICADA TOTAL (hogares)	21.581

Tabla 9 Estado de la Demanda DMQ
Fuente: Gamboa y Asociados - GRIDCON
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

De este conglomerado realizamos todo análisis en bases a hogares que son los potenciales consumidores de inmuebles, más no personas de forma aislada.

Donde claramente visualizamos que más de la mitad de la población se encuentra arrendando o en otras formas de estancia pero no propia.

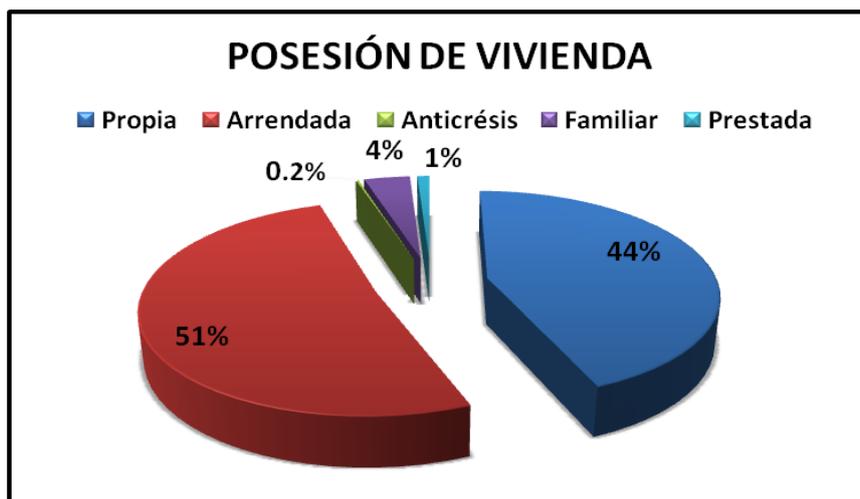


Imagen 17 Posesión de Vivienda
Fuente: Gamboa y Asociados - GRIDCON
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

3.1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Desde el año 2000 en el Ecuador y como muestra y estudio en particular en el DMQ, las estadísticas nos demuestran que la demanda interna del país ha ido en aumento, así como los niveles de precios a los cuales accedía la demanda potencial calificada en cada período.

Esto respaldado por la introducción del crédito hipotecario y el decremento en las tasas de interés del mismo, en función del aumento de ingresos a todo NSE, y mayor estabilidad en estos.

Podemos proyectar la demanda dentro de Distrito Metropolitano de Quito según el nivel de absorción que ha tenido los últimos años, estimando de esta manera la proyección probable real en base a la estadística recibida.

Según datos recopilados en ferias y por empresas como Inmobilia y clave, se registraron ventas en los distintos años, con un promedio de 6700 unidades absorbidas, pero con un rango amplio de absorción, es decir un mínimo de 4430 y un máximo de 9570, que se ajustan a las condiciones económicas de dichos periodos en análisis.

Actualmente se espera un nivel de absorción similar y superior al obtenido en el año 2011, por motivos ya expuestos anteriormente.

ABSORCIÓN DE UNIDADES DE VIVIENDA (DMQ) AL AÑO	
Año	Absorción anual
2008	7200
2009	4430
2010	5750
2011	9570

Tabla 10 Absorción Vivienda DMQ

Fuente: El Portal

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

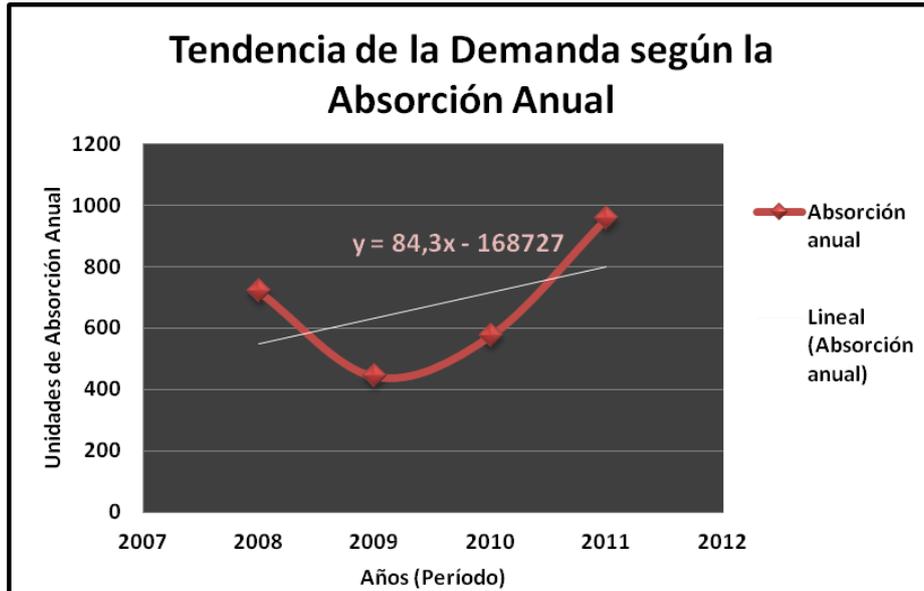


Imagen 18 Tendencia de Demanda Absorc. Anual
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

3.2. PREFERENCIA POR TIPOS DE VIVIENDA

La preferencia por tipo de vivienda es totalmente marcada donde a todo NSE, la preferencia es por casas.

En la preferencia por departamentos el único NSE que destaca es el Alto con el 39% de preferencia seguido de este el medio alto con el 28%, los demás no son tan significantes, ya que promedian entre el 11%.



Imagen 19 Preferencias de Vivienda
Fuente: Gamboa y Asociados - GRIDCON
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

3.3. PREFERENCIA DE VIVIENDA POR SECTORES EN LA CIUDAD DE QUITO Y VALLES ALEDAÑOS.

La preferencia sigue enfocada en el norte de Quito con el 44% de preferencia, por lo cual esto contrasta con la preferencia de compra por casas, actualmente los niveles de precios de casas en el sector norte de la ciudad son muy altos, por lo cual esa demanda se desvía hacia la compra de departamentos.

Un mercado curioso que atiende la demanda de todo NSE, es el valle de los Chillos por lo cual se encuentra en un constante crecimiento y cambio, lo demuestra el 15% de demanda que este sector tiene.

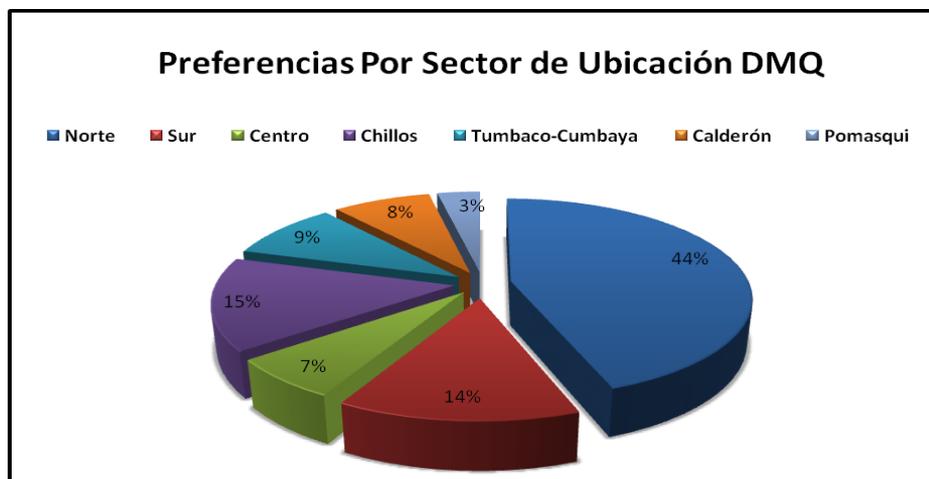


Imagen 20 Preferencias por Ubicación
Fuente: Gamboa y Asociados - GRIDCON
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

3.4. DEMANDA POTENCIAL CALIFICADA TOTAL POR NIVEL SOCIOECONÓMICO.

De un total de 21.581 hogares calificados como la demanda potencial calificada de todo Quito, disgregamos según su estrato, debido a que el mayor déficit de vivienda se encuentra concentrado del estrato medio típico hacia abajo, la demanda potencial, de igual manera se encuentra entre estos estratos, esto también gracias a la mejora relativamente significativa que ha habido en el nivel de ingresos, así como en la flexibilidad en requisitos para la asequibilidad a crédito, donde hogares que con las condiciones anteriores previo al ingreso del BIESS en el mercado no podían acceder a un crédito, mientras que actualmente ya pueden hacerlo.

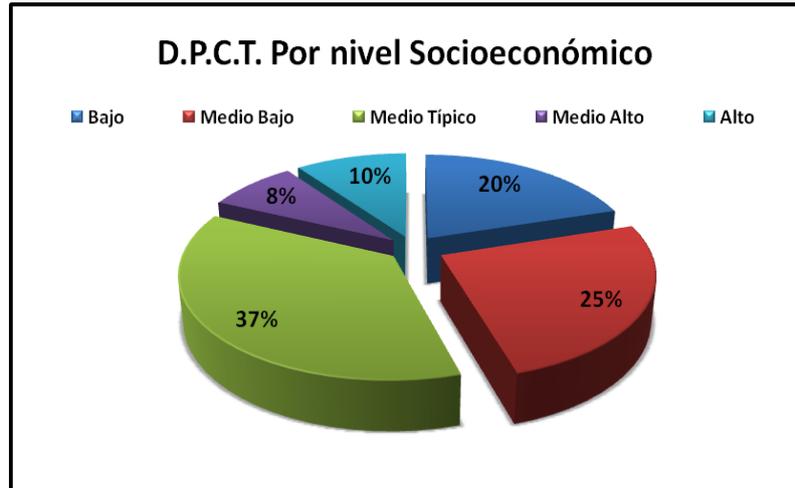


Imagen 21 DPCT por nivel Socioeconómico
 Fuente: Gamboa y Asociados - GRIDCON
 Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Traducimos los porcentajes, en cuanto a los más significativos el estrato Bajo concentra el 20% de los demandantes equivalente a 4.389 hogares, el 25% perteneciente al Medio Bajo equivale a 5.487 hogares mientras que el Medio típico son 7.681 hogares.

En cuanto a las posibilidades de compra el estudio nos demuestra que 6.218 hogares están en condiciones de comprar de contado, lo cual se sumaría a la demanda inmediata y mediata a crédito.

En cuanto al tiempo en el que la gente busca adquirir una vivienda se encuentra bastante equilibrada ya que la compra al contado puede distribuirse entre los 3 años en análisis, lo cual equilibra los porcentajes que podemos visualizar en la gráfica.

Por medio del cruce entre la oferta y demanda actual podemos darnos cuenta que la oferta anual se encuentra ya cubierta con los emprendimientos o desarrollo de proyectos en oferta, por lo cual se asegura la permanencia del crecimiento de la industria.

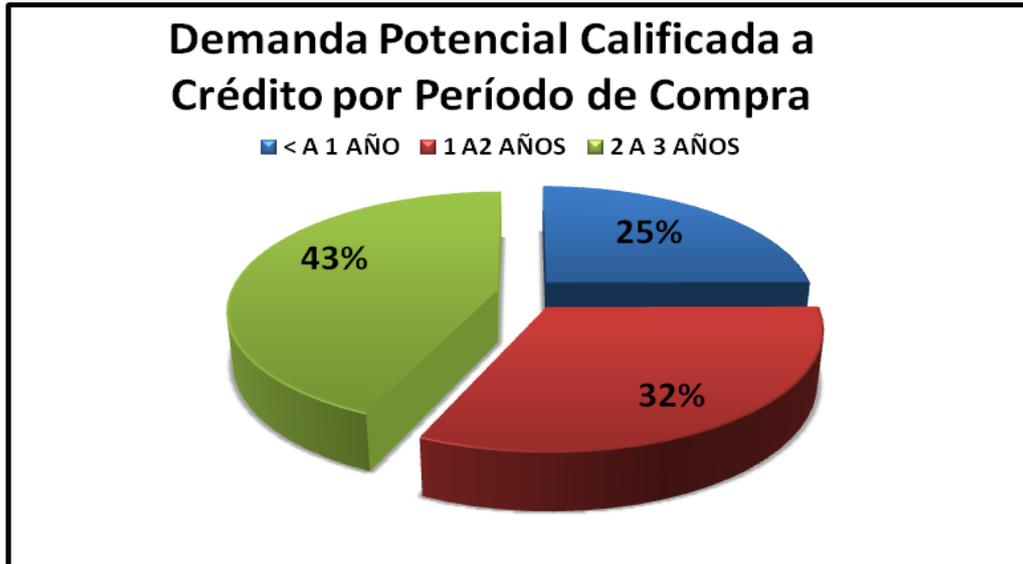


Imagen 22 DPCC por período de compra
Fuente: Gamboa y Asociados - GRIDCON
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

3.5. PREFERENCIA DE PRECIOS CON DEMANDA DE COMPRA EN VIVIENDAS.

Según la demanda de precios nos damos cuenta que el potencial y déficit de vivienda se encuentra mayormete concentrado entre los estratos bajo y medio típico, con valores entre los 17.500,00 dólares y 100.000, que es donde actualmente se encuentra la oferta concentrada, sin embargo en siguientes análisis si podemos encontrar falta de oferta en un cierto sector.

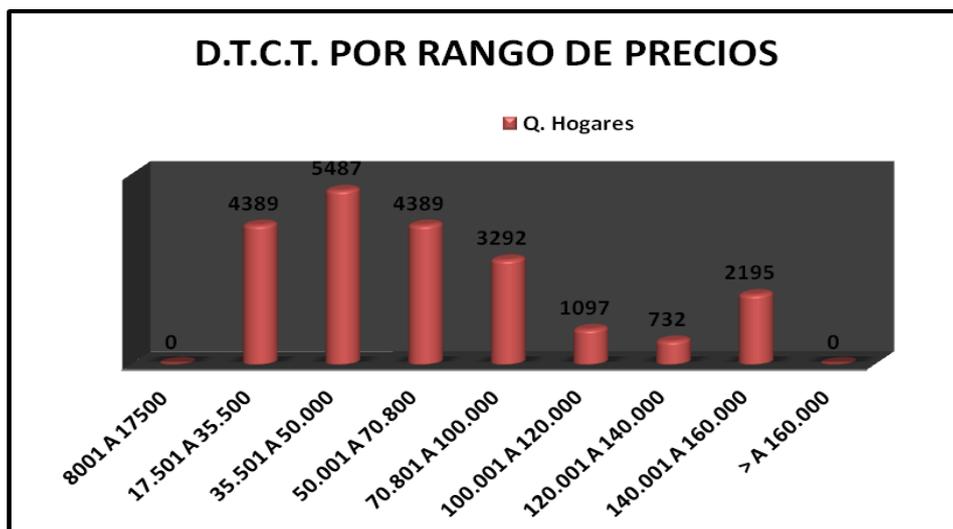


Imagen 23 DTCT por rango de Precios
Fuente: Gamboa y Asociados - GRIDCON
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Hay un valor curioso en el que viviendas de 100.000 a 140.000 no se encuentra mayormente cantidad de demanda, cuando la vivienda con un precio mayor a 160.000,00 le duplica y más en el interes de compra, con 2195 hogares interesados en esta tipología.

3.6. FORMAS DE PAGO

Es lógico que en nuestro mercado por el nivel económico en el que nos encontramos la tendencia de consumo siempre sea mayor la de compra a crédito que de contado, incluso hay un análisis importante en el que hogares aunque tengan el 100% de valor para una compra se pueden reservar el dinero para otros consumos si su crédito se encuentra aprobado para el 100% de su vivienda.



Imagen 24 Forma de Compra
Fuente: Gamboa y Asociados - GRIDCON
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Esto sucede principalmente por las tasas de interes y la mayor facilidad de acceso para el endeudamiento con cierta banca en el mercado.

3.7. ANÁLISIS DE LA OFERTA DE VIVIENDA

Como lo hemos ya mencionado por distintos factores la oferta es grande y diversa, pero es claro que la oferta en la mayoría de los estratos está excediendo la oferta, situación que hace algunos años no se veía en nuestro país.

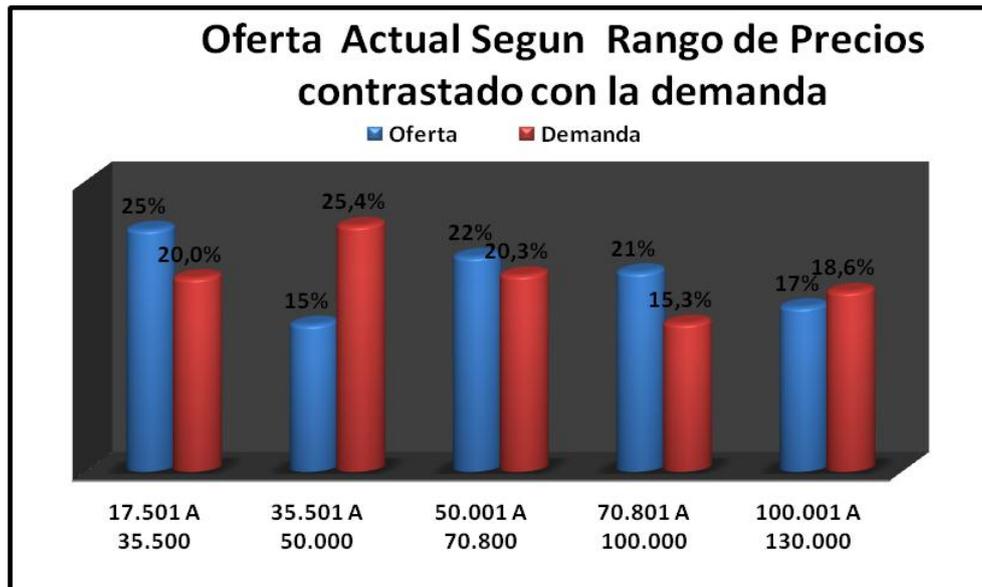


Imagen 25 Oferta de precios contrastado con la demanda

Fuente: Gamboa y Asociados - GRIDCON

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Podemos darnos cuenta que la oferta claramente va acorde a la demanda, solamente con una excepción donde tenemos un déficit de oferta que es entre los valores entre 35.001,00 y 50.000,00, dando cierta influencia para que se consuma vivienda más cara potenciándolo con créditos más alargados, por concepto mayor endeudamiento.

Sería importante analizar que tan atractiva sería cubrir esa brecha entre la oferta y la demanda de vivienda de ese valor, quizás el mercado al que se ofrece o dirige es menos rentable o más complejo por lo cual la oferta se ha desplazado a otros targets.

3.8. COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA EN EL SECTOR

3.8.1. PROYECTOS COMPETITIVOS EN EL SECTOR

El barrio la Floresta se extiende a lo largo de 11 hectáreas, aproximadamente, donde no se pudieron encontrar más que 3 proyectos en desarrollo y con potencial competencia para nuestro proyecto Mulier Plaza, por lo cual se extendió a sectores con afección directa al análisis de mercado.

De forma que se destacan los siguientes proyectos.

1. La Castellana
2. Victory
3. Santa Isabel Torre I
4. L`Embrance
5. Torre Galicia
6. Florentino

3.8.2 LOCALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS COMPETITIVOS

Tomando en cuenta la competencia directa y discriminándolos por su cercanía así como por su perfil, que es el multifamiliar el estudio se desarrolla entre las calles:

NORTE Francisco de Orellana

SUR Ladrón de Guevara

ESTE Av. de Los Conquistadores

OESTE Seis de Diciembre

Es importante distinguir que en el sector no se encuentran proyectos con el estado de venta en planos, absolutamente todos los analizados ya están en la etapa de ejecución de obra, o construcción.



Imagen 26 Localización de la Competencia

Fuente: Ing. Jasson Bravo

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

1. PROYECTO MULIER PLAZA	2. La Castellana	5. L'Embrance
	3. Victory	6. Torre Galicia
	4. Santa Isabel Torre I	7. Florentino

Dentro del sector encontramos 7 proyectos los cuales se caracterizan por enfocarse al estrato medio típico y medio alto, según sus equivalencias en precios así como sus acabados.

3.9. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO Y COMPETENCIA DIRECTA

LA CASTELLANA

Av. Coruña y Francisco Salazar



Constructores o Promotores	BANDERAS & BANDERAS
Número de Productos	24
Niños	Si
Mascotas	Si

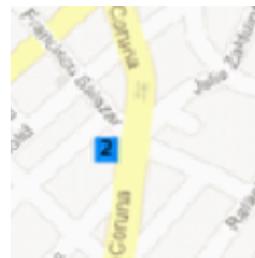


Tabla 11 Edificio la Castellana

Fuente: InTabla 12 Edificio la Castellana. Jasson Bravo

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Área Construida	Tipología	Locales	Dúplex	Desde	Hasta
	Vivienda	No	No	52	108
Dormitorios	Principal	Niños	Huéspedes	Servicio	Otro
	1	1 o 2	No	No	
Baños	Privado	Familiar	Servicio o Social		
	1	1	1		
Comunarios	Guardianía, Sala Comunal, Área de BBQ				
Garaje	1 o 2	Subterráneo			
Paredes	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Bloque, Estucadas y pintadas			Cerámica	Cerámica
Pisos	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Tabloncillo	Tabloncillo	Alfombra	Porcelanato	Cerámica
Dotación	Closets	Cocina	Inst. Lavandería	Inst. Secadero	Calentador de agua
	Madera	Muebles altos y Bajos	Si	Si	No
	Ascensor	Cuarto de Maquinas	Gas Centralizado	Vista	
	Si	Si	Si	No	

VICTORY

Av. Coruña y Vizcaya

Constructores o Promotores	CHAVEZ & CHAVEZ CONSTRUCTORA
Número de Productos	12
Niños	Si
Mascotas	Si



DEPARTAMENTOS 3-4-5-6

Área Construida	Tipología	Locales	Dúplex	Desde	Hasta
	Vivienda	No	No	46,25	120
Dormitorios	Principal	Niños	Huéspedes	Servicio	Otro
	1	1	No	No	
Baños	Privado	Familiar	Servicio o Social		
	1	1 o 2	No		
Comunitarios	Guardianía, Áreas Comunes				
Garaje	1	Subterráneo			
Paredes	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Bloque, Estucadas y pintadas			Cerámica	Cerámica
Pisos	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Porcelanato	Porcelanato	Alfombra	Porcelanato	Cerámica
Dotación	Closets	Cocina	Inst. Lavandería	Inst. Secadero	Calentador de agua
	MDF	Muebles altos y Bajos	Si	Si	Si
	Ascensor	Cuarto de Maquinas	Gas Centralizado	Vista	
	Si	Si	Si	Si	

 Tabla 13 Edificio Victory
 Fuente: Ing. Jasson Bravo
 Elaborado: Ing. Jasson Bravo

SANTA ISABEL

TORRE I

Leonidas Plaza y Wilson



Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Constructores o Promotores	MUTUALISTA PICHINCHA
Número de Productos	50
Niños	Si
Mascotas	No

Santa Isabel

Fuente: Ing. Jasson Bravo

Tabla 14
Edificio



Área Construida	Tipología	Locales	Dúplex	Desde	Hasta
	Vivienda	No	Si	58,89	114,20
Dormitorios	Principal	Niños	Huéspedes	Servicio	Otro
	1	1	No	No	
Baños	Privado	Familiar	Servicio o Social		
	No	1	1		
Comunitarios	Guardianía, Terraza áreas Comunales				
Garaje	1	Subterráneo			
Paredes	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Bloque, Estucadas y pintadas			Cerámica	Cerámica
Pisos	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Flotante	Flotante	Alfombra	Porcelanato	Cerámica
Dotación	Closets	Cocina	Inst. Lavandería	Inst. Secadero	Calentador de agua
	MDF	Muebles altos y Bajos	Si	Si	Si
	Ascensor	Cuarto de Maquinas	Gas Centralizado	Vista	
	Si	Si	Si	No	

L'EMBRANCE

Washington E9-37 entre Leonidas Plaza y Tamayo

Constructores o Promotores	Consorcio LDG
Número de Productos	28
Niños	Si
Mascotas	No



Área Construida	Tipología	Locales	Dúplex	Desde	Hasta
	Vivienda	No	No	60,72	95,5
Dormitorios	Principal	Niños	Huéspedes	Servicio	Otro
	1	1	No	No	
Baños	Privado	Familiar	Servicio o Social		
	1	0 o 1	No		
Comunitarios	Guardianía, Salón Social, Amplia Terraza				
Garaje	1 Subterráneo				
Paredes	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Bloque, Estucadas y pintadas			Cerámica	Cerámica
Pisos	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Piso Flotante	Piso Flotante	Alfombra	Cerámica	Cerámica
Dotación	Closets	Cocina	Inst. Lavandería	Inst. Secadero	Calentador de agua
	MDF	Muebles altos y Bajos	Si	Si	Si
	Ascensor	Cuarto de Maquinas	Gas Centralizado	Vista	
	Si	Si	Si	No	

Tabla 15 Edificio L'Embrace

Fuente: Ing. Jasson Bravo

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

TORRE GALICIA

Isabel La Católica y Galicia esquina

Constructores o Promotores	GUERRERO Y CORNEJO ARQUITECTOS
Número de Productos	64
Niños	Si
Mascotas	



Área Construida	Tipología	Locales	Dúplex	Desde	Hasta
	Vivienda	No	No	51,73	125,30
Dormitorios	Principal	Niños	Huéspedes	Servicio	Otro
	1	1 o 2	No	No	Estar
Baños	Privado	Familiar	Servicio o Social		
	1	1	1		
Comunitarios	Guardianía, Zonas de Esparcimiento, generador de emergencia para los servicios comunales, sistema contra incendios.				
Garaje	1 o 2	Subterráneo			
Paredes	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Bloque, Estucadas y pintadas			Cerámica	Cerámica
Pisos	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Piso Flotante	Piso Flotante	Alfombra	Porcelanato	Cerámica
Dotación	Closets	Cocina	Inst. Lavandería	Inst. Secadero	Calentador de agua
	MDF	Muebles altos y Bajos	Si	Si	Si
	Ascensor	Cuarto de Maquinas	Gas Centralizado	Vista	
	Si	Si	Si	No	

Tabla 16 Edificio Torre Galicia

Fuente: Ing. Jasson Bravo

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

FLORENTINO

Madrid y Lugo

Constructores o Promotores	SHERIAR
Número de Productos	10
Niños	Si
Mascotas	Si



Área Construida	Tipología	Locales	Dúplex	Desde	Hasta
	Vivienda	No	No	43,32	92
Dormitorios	Principal	Niños	Huéspedes	Servicio	Otro
	1	1 o 2	No	No	
Baños	Privado	Familiar	Servicio o Social		
	1	1	No		
Comunitarios	Guardianía, Sala Comunal				
Garaje	Subterráneo				
	1 o 2	0			
Paredes	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Bloque, Estucadas y pintadas			Cerámica	Cerámica
Pisos	Sala	Comedor	Dormitorio	Cocina	Baños
	Piso Flotante	Piso Flotante	Alfombra	Porcelanato	Cerámica
Dotación	Closets	Cocina	Inst. Lavandería	Inst. Secadero	Calentador de agua
	MDF	Muebles altos y Bajos	Si	Si	Si
	Ascensor	Cuarto de Maquinas	Gas Centralizado	Vista	
	Si	Si	Si	No	

Tabla 17 Edificio Florentino
 Fuente: Ing. Jasson Bravo
 Elaborado: Ing. Jasson Bravo

3.9.1. ÁREA PROMEDIO POR M2 DEPARTAMENTOS SECTOR LA FLORESTA

Según el análisis de la oferta en el sector nos resulta que el área promedio del departamento está en 81 mts², de forma que nuestro proyecto en análisis MULIER PLAZA, se encuentra bajo la media con 77 mts², lo cual si tomamos en cuenta que nuestro target de mercado es el estrato medio típico, es beneficioso debido a que el precio total de un departamento no se elevaría demasiado pero tampoco sería muy barato.

PROYECTO	ÁREA PROMEDIO/MT2
La Castellana	82,75
Victory	105
SANTA ISABEL Torre 1	68,92
Torre L'Embrance	84,02
Torre Galicia	82,62
Florentino	67,66
PROMEDIO DEL SECTOR	81,8283
MULIER PLAZA	76,71

Tabla 18 Áreas Promedios en el Sector la Floresta
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Verificamos que el metraje promedio más alto ofertado es de 105mts mientras que el más bajo es de 68mts².

Una de nuestras fortalezas se encuentra en ofrecer variedad de productos habitacionales con el máximo aprovechamiento de espacios y funcionalidad de los mismos.

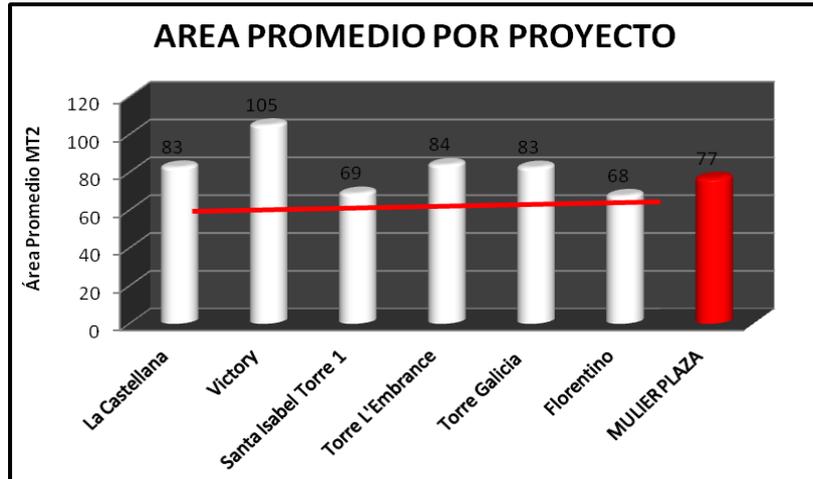


Tabla 19 Áreas Promedio La Floresta
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

3.9.2. PRECIO PROMEDIO POR M2

El sector cuenta con precios desde \$ 964,00 el mt2 hasta \$1.300,00 mt2, arrojándonos un precio promedio de \$1.127,15 el mt2, pero es importante distinguir en que etapa del proyecto se consolidaron estos precios ya que el más bajo en este caso del proyecto La Castellana el 90% de su venta fue en planos, mientras que el más alto Torre Galicia su precio es de vivienda terminada, por lo cual podríamos acortar más la dispersión en precios, tendiendo más a la media.

PROYECTO	PRECIO PROMEDIO
La Castellana	\$ 964,00
Victory	\$ 1.080,00
Santa Isabel Torre 1	\$ 1.280,00
Torre L'Embrance	\$ 1.140,47
Torre Galicia	\$ 1.300,00
Florentino	\$ 998,45
PRECIO PROMEDIO SECTOR	\$ 1.127,15
MULIER PLAZA	\$ 1.014,98

Tabla 20 Precios Promedio La Floresta
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

El precio por Mt2 de Mulier Plaza es de \$1.015,00 el cual se encuentra bajo la media y no muy distante del más bajo, con la diferencia de que tiene mejores servicios en el edificio así como acabados y diseño.

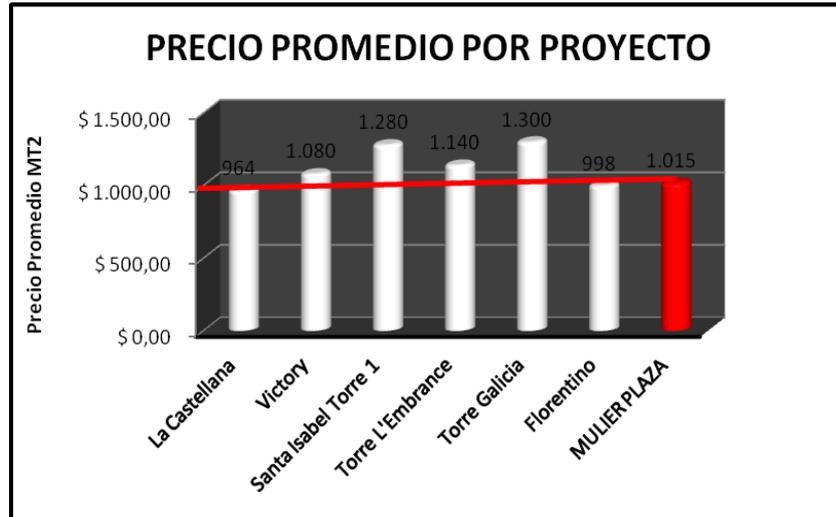


Tabla 21 Precios promedio La Floresta
 Fuente: Ing. Jasson Bravo
 Elaborado: Ing. Jasson Bravo

3.9.3. TOTAL UNIDADES OFERTADAS EN EL SECTOR

El total de unidades ofertadas por la competencia es de 188 unidades de las cuales a Febrero del 2012 aún estaban disponibles 44 unidades, en comparación a otros sectores centro norte de Quito esta oferta nos profundamente significativa, aunque esa área tenga proyección a crecimiento demográfico por la migración interna.

PROYECTO	UNIDADES OFERTADAS
La Castellana	24
Victory	12
Santa Isabel Torre 1	50
Torre L'Embrance	28
Torre Galicia	64
Florentino	10
OFERTA TOTAL DEL SECTOR	188

Tabla 22 Total Unidades Ofertadas La Floresta
 Fuente: Ing. Jasson Bravo
 Elaborado: Ing. Jasson Bravo

El proyecto se mantiene en una oferta relativamente baja en relación a los desarrollados por el sector, lo cual le da cierto grado de exclusividad.

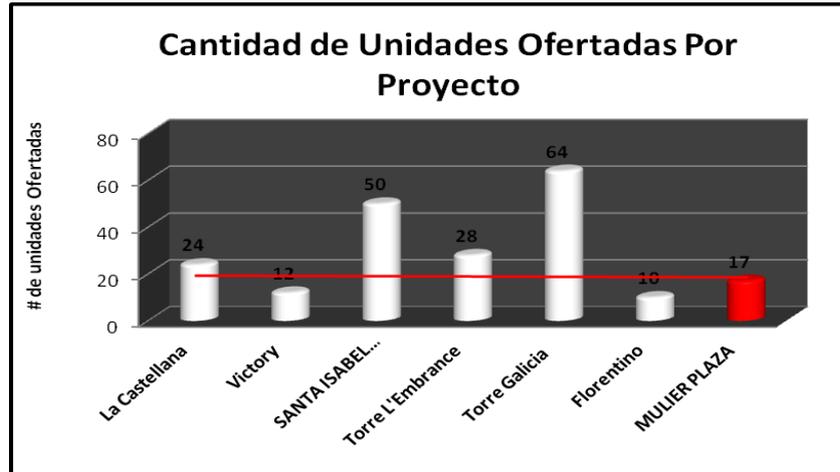


Tabla 23 Unidades Ofertadas por Proyecto

Fuente: Ing. Jasson Bravo

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

3.9.4. VELOCIDAD DE VENTAS

El sector de la Floresta consolida una velocidad en ventas del 8,83% mensual, un índice que al analizarlo a profundidad nos podemos dar cuenta de que es muy bueno ya que los proyectos que mantienen el índice de ventas más bajo, es por deficiencia en sus diseños arquitectónicos, tipologías del producto inmobiliario poco acordes al mercado al que se dirigen, poca inversión en publicidad así como falta de seriedad en sus ofertas.

Por lo cual si se supera esos errores es muy probable mantener sobre la media prevista la velocidad de ventas del proyecto.

Nombre Del Proyecto	Promedio de Ventas Mensual	Promedio de Ventas Mensual Porcentual	Porcentaje de absorción de la venta total
LA CASTELLANA	2,40	10,00%	16,78%
VICTORI	0,42	3,53%	7,69%
SANTA ISABEL Torre 1	11,33	22,67%	23,78%
Torre L'Embrance	1,22	4,37%	7,69%
Torre Galicia	4,77	7,45%	43,36%
Florentino	0,50	5,00%	0,70%
PROMEDIOS	1,2714	8,83%	16,67%

Tabla 24 Velocidad de Ventas La Floresta

Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Es importante distinguir quienes son los promotores de los proyectos que mantienen buenos índices en velocidad de ventas, en el caso de Torre Santa Isabel con una absorción mensual del 22,7% su promotor es La Mutualista Pichincha mientras que del proyecto La Castellana con un índice del 10% es la empresa Banderas & Banderas.

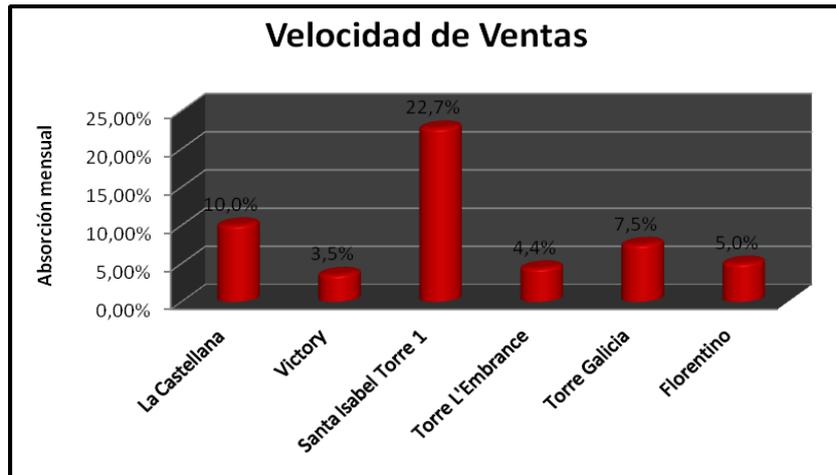


Tabla 25 Velocidad de Ventas La Floresta
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

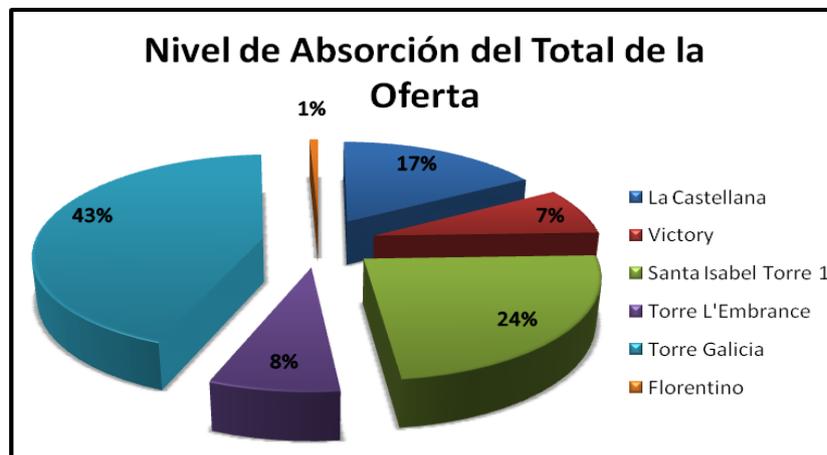


Tabla 26 Absorción Ponderada del Sector
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

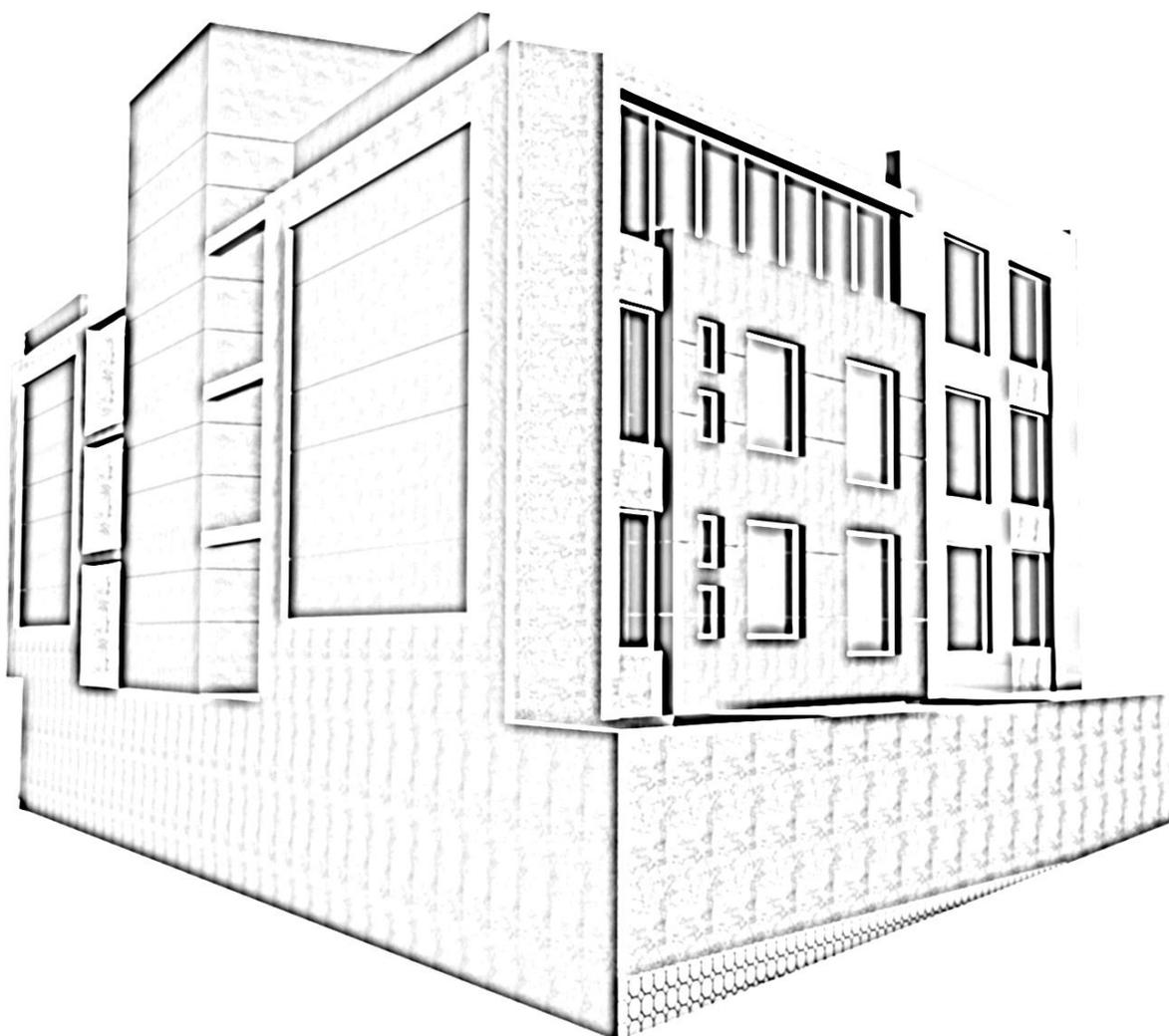
3.11. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LA OFERTA INMOBILIARIA EN EL SECTOR LA FLORESTA

- Del total de los 21.581 hogares considerados como la D.P.C.T.³ nos enfocamos al estrato medio típico que suman 7.681 hogares, demanda a la que agregamos hogares en capacidad de compra de contado que son 6.218 dándonos un total de 13899 hogares aptos y dispuestos a la compra de lo cual por el momento buscamos captar un insignificante 0.1% por lo cual nos demuestra que la posibilidad de hacerlo es relativamente fácil si contamos con las estrategias y herramientas necesarias para atender al consumidor.
- Es importante rescatar que los proyectos más vendidos son de promotores como BANDERAS Y ASOCIADOS y por otro lado la MUTUALISTA PICHINCHA, que si bien no podemos compararnos, si se establece una estrategia de posicionamiento de la MARCA PROMOTORA, reflejando calidad y confianza que es lo principal en el giro de negocio, ya que el precio se pone en segundo plano dentro de la decisión de compra.
- La mayoría de los proyectos de la competencia se encuentran ya casi consumados y no existen más emprendimientos por el sector por lo cual la oferta disminuye y aparece nueva demanda y con la posibilidad de precios más altos por la falta de oferta.

De forma que estos puntos son los prioritarios a resolverse dentro de la estrategia de negocios de la empresa así como del proyecto.

³ D.P.C.T.: Demanda potencial calificada total

Fachada Posterior





CAPITULO IV

COMPONENTE ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO IV

4. COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS – TÉCNICOS

En este apartamos caracterizamos y distinguimos las cualidades y detalles con las que fue concebido el proyecto, basado en su entorno así como en la funcionalidad y utilidad de cada uno de sus componentes.

4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO

4.1.1. UBICACIÓN Y TAMAÑO DE LA PROPIEDAD

El predio se encuentra ubicado en el sector Centro Norte de la ciudad de Quito, parroquia, Mariscal Sucre, en el barrio LA FLORESTA, situado sobre la Ladrón de Guevara a una distancia de 15 mts. del Parque Genaro Larrea, mejor conocido como el Parque o Redondel de la Floresta.

- El edificio Mulier Plaza se construirá con el frente a la Avenida. Ladrón de Guevara, sobre la extensión total del terreno que es de 611.04 mts² según el último levantamiento Topográfica Georeferenciado a Agosto del 2011.
- La metodología de construcción aprovechará la pequeña pendiente con la que cuenta la calle Ladrón de Guevara con el Fin de elevarle unos centímetro más sobre el rasante de suelo.

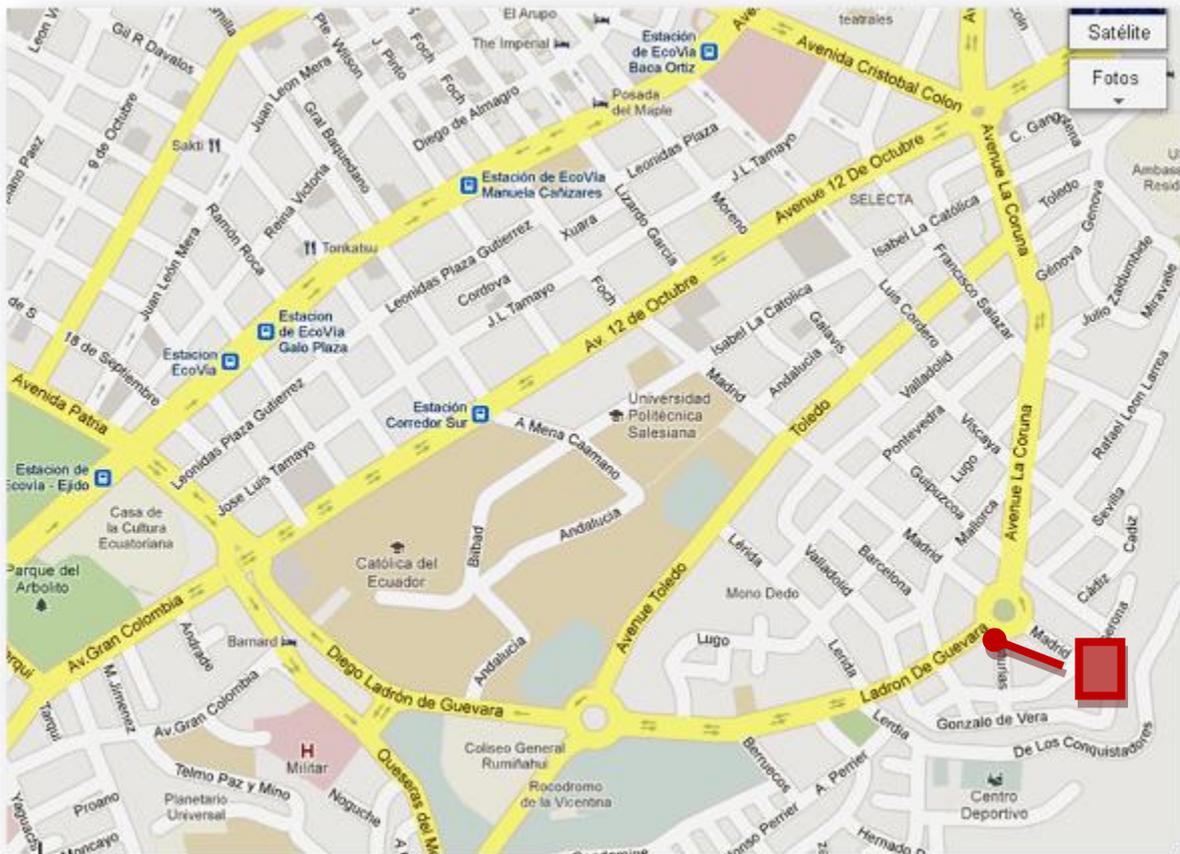


Imagen 27 Ubicación del Predio

Fuente: Ing. Jasson Bravo

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Marca	Descripción	Dirección
	No. Predio 61217 – Lote 450	Ubicado sobre la avenida ladrón de Guevara, y el parque Genaro Larrea (redondel de la floresta), parroquia Mariscal Sucre, zona centro norte de Quito, y tiene una superficie de 611,40 m2 aproximadamente ⁴

⁴ Actualmente sobre el terreno analizado existe una construcción, la misma que no constituye parte del estudio.

4.1.2. LÍMITES DE LA PROPIEDAD

Al Norte con una extensión de 28.93mts colinda con propiedad privada donde se encuentra construida una casa antigua de 3 pisos, al Lado Sur en una extensión de 44.57mts limita con 2 propiedades privadas que contienen casa con jardines a su alrededor, y al Este limita con la vista lateral de la Iglesia la Floresta.

4.1.3. REGULACIÓN MUNICIPAL

La normativa municipal ubicaba a la propiedad analizada hasta el 2011 en la **ZONA D6 (D406-70)** que se caracterizaba por ser de uso múltiple y con características en construcción como de 6 pisos y construcción a línea de fábrica, lo cual cambia con cierta profundidad para enero del 2012, teniendo las siguientes especificaciones.

El terreno es ubicado en **ZONA C5 (C304-70 (PB))**.

PARÁMETROS	VALORES
Altura máxima:	<i>4 Pisos – en 16 metros</i>
Retiros:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Frontal: 5 m</i> • <i>Lateral: 0 m</i> • <i>Posterior: 3 m</i> • <i>Entre Bloques: 6 m</i>
COS-PB:	<i>70%</i>
COS-TOTAL:	<i>280%</i>
Forma de Ocupación de Suelo:	<i>(C) Continua con retiro frontal</i>
Uso del suelo:	<i>(R2) Residencia mediana densidad</i>
Lote Mínimo:	<i>300 m²</i>
Frente mínimo:	<i>10 metros</i>
Clasificación del Suelo:	<i>(SU) Suelo Urbano</i>

Por lo cual en conformidad con la Regulación Municipal Vigente, en el predio se puede levantar una edificación de hasta 4 pisos con un coeficiente de ocupación en planta baja de hasta el 70% de superficie.

4.1.4. USO DE SUELO

Según el informe de regulación Metropolitana hasta el 31 de diciembre del 2011, el sector era considerado de **Uso Múltiple** lo cual le daba la característica, de construcciones con fines residenciales así como comerciales.

Actualmente el uso de suelo es **(R2) como Residencia mediana densidad.**

4.1.5. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

La floresta tradicional barrio de quito , tuvo su origen alrededor de la década de 1940, como producto de la división de la hacienda del mismo nombre, propiedad de Laura Gómez de la torre viuda de Urrutia (Madre de maría Augusta Urrutia) una de de las más grandes mecenas de las artes quiteñas de inicios del siglo XX y como consecuencia del avance de la ciudad, cuando buena parte la las familias de la elite quiteña paulatinamente fueron abandonando el centro histórico para trasladarse a zonas más hacia el norte, fundamentalmente los barrios de la mariscal y la floresta, en donde levantaron fincas y grandes casas, varias de las cuales permanecen hasta la actualidad.

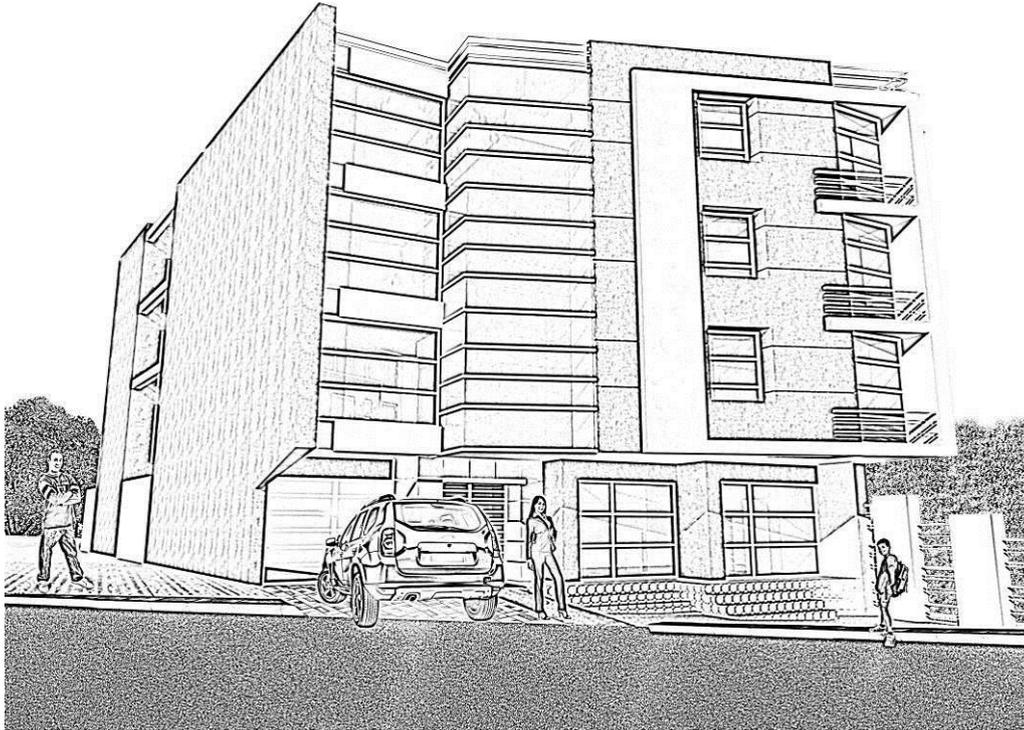
La floresta debe su nombre a las grandes características de su suela: frondoso, fértil, lleno de árboles y donde prácticamente todas sus casas se caracterizaban por sus hermosos jardines.

Posteriormente, este sector, exclusivamente residencial en sus orígenes ha ido acogiendo y dando paso, principalmente desde la última década del siglo XX, a otras categorías inmobiliarias: comerciales, turísticas, educativas, corporativas, etc.

El barrio la floresta se extiende a lo largo de 11 hectáreas, aproximadamente, y cuenta con una población fija estimada en alrededor de 12 mil personas, a más de una población flotante compuesta por cerca de 20 mil estudiantes y 2 mil individuos, que diariamente concurren a las universidades asentadas en este sector o a sus sitios de trabajo, respectivamente.

4.1.5.1. SECTOR RESIDENCIAL

En sus inicios (alrededor de 1940), La Floresta se constituyó en un destino exclusivamente residencial para familias quiteñas de alto nivel, que construyeron atractivas y grandes casas en este lugar.



No obstante, en los últimos años gran parte del centro norte quiteño, en general, y la Floresta, en particular, ha entrado en un proceso de transformación inmobiliaria, como consecuencia de la presión que ejerce el crecimiento urbano. Así, muchas de las antiguas y señoriales casonas han sido o están siendo remplazadas por torres multifamiliares y/o corporativas, o adecuadas como espacios comerciales, de oficinas, bares y restaurantes.

Actualmente hay en la Floresta más de 14.000 m² de vivienda en oferta, repartidos alrededor de 172 departamentos. Por su parte, no existen terrenos desocupados en este lugar, pero, eso sí, son numerosos los lotes “subutilizados”.

4.1.5.2. SECTOR DE OFICINAS

Exclusivamente residencial en sus orígenes, con el transcurrir del tiempo una parte de la Floresta se ha constituido, también, en un significativo distrito ejecutivo, pues, especialmente sobre sus vías principales (fundamentalmente la avenida doce de octubre), se ha levantado algunos grandes e importantes edificios de oficinas.

Por supuesto, de tenerse en cuenta que las más importantes zonas de edificios de Quito se ha desarrollado y se ha consolidado en su sector centro norte (muy cercano al terreno del análisis) y tiene el parque la carolina como su núcleo de eje.

4.1.5.3. SECTOR FINANCIERO

En una distancia de 600 mts se ha constituido uno de los centros financieros más importantes de la ciudad que es la doce de octubre y 6 de diciembre, entre la Av. Patria y Coruña donde, se puede ubicar a variedad de corporaciones en distintos giros de negocios y con gran prestigio en su funcionamiento sobre el giro del negocio.

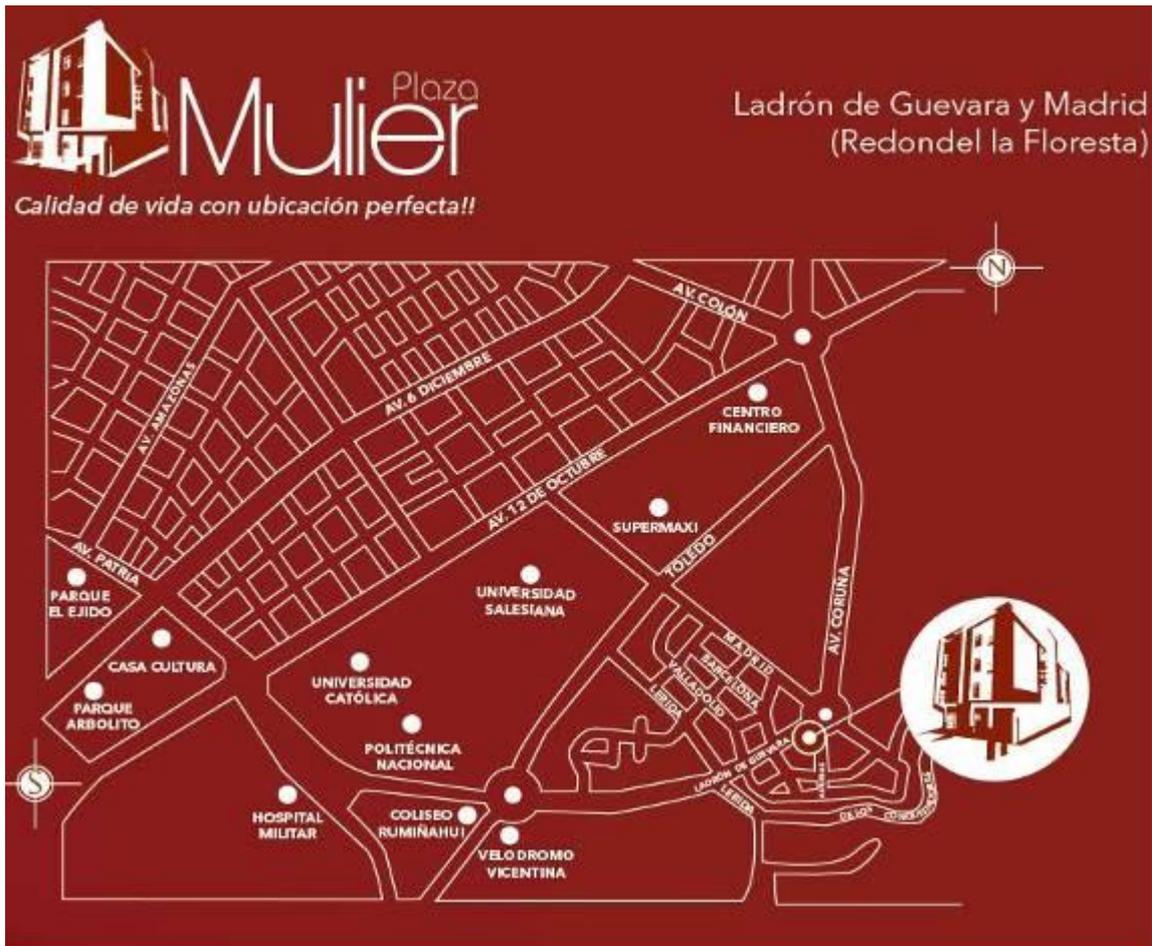


Imagen 28 Areas De interes La Floresta
 Fuente: Ing. Jasson Bravo
 Elaborado: Ing. Jasson Bravo

4.1.5.4. SECTOR COMERCIAL

Tal como se expresa en líneas previas, el original destino residencial de la Floresta, con el paso de los años y el avance de la ciudad ha provocado, entre otros fenómenos, la conformación de una importante zona comercial, desarrollada, fundamentalmente, sobre las plantas bajas de buena parte de las casa y edificios situados en las principales vías que cruzan el sector: en este aspecto, la Floresta ha adquirido renombre por su alta concentración de restaurantes, bares, cafés y discotecas que la ha convertido en una llamativa “zona rosa” y centro de atracción turística.

Muchas de las calles de la Floresta también cuentan con negocios de variado tipo y nivel, los cuales conjuntamente con el mercado municipal (ubicado en la calle Galavis) sirven a los moradores del lugar, así como a sus numerosos transeúntes.

Por su parte, aunque en la Floresta no se he construido grandes centros comerciales, debe destacarse que ha este lugar alcanza la influencia de la considerable superficie (alrededor de 120.000 m²) que suman los complejos levantados en los alrededores del parque La Carolina.

Sin embargo, debe mencionarse que sobre la avenida doce de octubre se a construido los pequeños centros comerciales vía XII, 12 de octubre y Supermaxi, debiendo tenerse en cuenta, además, a la gran zona comercial desarrollada en vecino barrio de la mariscal.

4.1.5.5. SECTOR RECREATIVO Y AREAS VERDES

Los tradicionales parques de El Ejido, El Arbolito, La Alameda y El Itchimbía conforman una interesante zona verde y de recreación muy próxima a La Floresta, en donde, por su parte, se destaca su pequeño pero atractivo parque Genaro Larrea, mas conocido como “El Redondel de La Floresta”.

Además, en este y en sectores vecinos se ha ido consolidando una amplia zona de entretenimiento y deportiva compuesta por los salones de Hoteles, restaurantes y centros nocturno, así como las salas y el ágora de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, el Polideportivo de la Vicentina y el Coliseo Rumiñahui.

4.1.5.6. SECTOR HOTELERO

Así mismo, el centro norte de Quito ha ido constituyéndose, con el paso de los años, en la principal zona hotelera de la ciudad; en este lugar se ha establecido la mayoría de hoteles pertenecientes a reconocidas y prestigiosas marcas internacionales.

Debe destacarse que , referente a la Floresta, sobre la avenida doce de octubre se levanta los hoteles Swissôtel y Radisson y sobre la Gonzáles Suárez esta el tradicional hotel Quito; pero no son los únicos, pues la Floresta y el vecino barrio de la Mariscal acoge otros importantes Hoteles (JW Marriott, Holiday Inn Express, Hilton Colon, Río Amazonas, Reina Isabel Mercure Alameda y Sebastian) que conjuntamente con otros Hoteles pequeños complementan la oferta de servicios de hotelería en el sector.

4.2. TRAMA VIAL Y TRANSPORTE URBANO

- Por la Floresta cruzan importantes avenidas: Doce de Octubre, Isabel La Católica, Toledo, La Coruña, Ladrón de Guevara y Madrid, Las Cuadras, conjuntamente con las calles secundarias, conforman una red vial que permite una rápida comunicación con el casco colonial y el norte de la ciudad y con sus principales sectores residenciales, comerciales y corporativos e, inclusive con Guápulo y los Valles de Cumbayá y los Chillos. Estas vías son asfaltadas y, generalmente, se mantienen en buen estado.



Imagen 29 Malla Vial La Floresta

Fuente: Ing. Jasson Bravo

Elaborado: Ing. Jasson Bravo

Debe notarse que la malla vial analizada, especialmente sus avenidas principales, soportan un abundante tránsito de todo tipo de vehículos, que es el origen de congestiones vehiculares, auditivas y ambientales, fundamentalmente en horas pico.

- Por las principales vías de la Floresta circulan suficiente transporte público urbano; es destacable, además, el servicio de la Ecovia por la cercana vía Seis de Diciembre.

4.2.1. SERVICIOS DE SALUD

A demás de la Clínica Dermatológica (situada al frente de la propiedad analizada) y de algunos consultorios y laboratorios clínicos particulares, no existe en la Floresta otro destacado centro de salud.

4.2.2. SERVICIOS RELIGIOSOS

La Iglesia parroquial de la Floresta, vecina de la propiedad analizada, de culto Católico, y la Iglesia Cristiana El Pacto Evangélico. Ambas situadas en el parque Genaro Larrea, presta servicios religiosos a los moradores del sector.

No obstante, debe también anotarse que sobre la venida doce de octubre y Veintimilla sobresale la iglesia el Girón y el Centro de Velaciones Casa Girón.

4.2.3. SERVICIOS PÚBLICOS

La Floresta y la propiedad para el proyecto cuenta con completos servicios básicos de energía eléctrica, alumbrado público, telefonía concesional y celular, agua potable, alcantarillado, recolección de basura y televisión por cable.

4.2.4. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL SECTOR.

En los inmuebles de la Floresta predomina el sistema tradicional de construcción, aunque cada vez más en las nuevas edificaciones puede apreciarse la aplicación de nuevas y novedosas técnicas constructivas, especialmente en cuanto tiene que ver con los materiales utilizados en los acabados, y con la tecnología de punta que se pone al servicio de ocupantes de las mismas.

4.2.5. SERVICIOS CULTURALES Y EDUCATIVOS

Un destacado "Clúster" de servicios de educación superior se ha conformado en la Floresta, en donde las universidades Católica, Andina Simón Bolívar y Salesiana, así como la Escuela Politécnica Nacional y EL Junior Collage acoge a más de 20.000 estudiantes.

Por otra parte, también La Floresta es sede de importantes centros culturales, como son el Ocho y el Medio, el más grande Cine Independiente del país; el Incine, uno de los mejores institutos de cine y artes visuales del Ecuador; y el Brivil, afamado Instituto de Diseño de Modas, entre los principales.

Además, muy cerca está el Complejo de la Casa de la Cultura Ecuatoriana “Benjamín Carrión” con su importante oferta de salones de exhibición de arte, la Biblioteca Nacional “Eugenio Espejo”, los Museos de Arte Moderno, la sala de cine Alfredo Pareja, los Museos del Banco Central, etc.

4.3. DEMOGRAFÍA DE LA ZONA Y CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DEL SECTOR

La Floresta constituye un sector plenamente consolidado, aunque actualmente presenta un proceso de transformación inmobiliaria, de residencial a comercial y de oficinas, principalmente.

4.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA ZONA DONDE SE ENCUENTRA UBICADO EL PROYECTO

VENTAJAS

- El sector y el terreno para el proyecto cuenta con una excelente ubicación.
- Ellos también dispones de completos servicios públicos.
- La propiedad se ubica con un importante frete sobre la avenida Ladrón de Guevara.
- El sector específico de ubicación del terreno analizado tienen una clara vocación residencial, si bien debe considerarse la importante oferta comercial desarrollada sobre sus calles principales.
- No obstante, debe tenerse la apreciable oferta corporativa desarrollada sobre la cercana avenida Doce de Octubre, principalmente.
- La Floresta cuenta con una amplia e importante red vial de acceso, generalmente en buen estado de conservación.
- La ubicación del proyecto esta “cerca de todo “: atractivas zonas verdes y recreativas; sectores y centros comerciales, residenciales, corporativos, de educación superior, hoteleros y de servicios de Quito, así como de su casco colonial y los valles aledaños.

- Recursividad de transporte público.
- Terreno con topografía plana. Positiva para el desarrollo de un proyecto inmobiliario.
- Existe buen nivel de soleamiento durante todo el día.
- El norte de la ciudad se mantiene hacía varios años como lugar de mayor predilección entre la demanda para adquirir bienes inmuebles.
- Sector consolidado en proceso de transformación inmobiliaria, predominantemente para población de nivel Socioeconómico Medio Típico.
- Muy buena orientación del terreno.

DESVENTAJAS

- El nivel de rotación (ventas) de los proyectos de vivienda en oferta actual en los sectores analizados se considera pobre, excepto en muy pocos casos puntales.
- Importantes niveles de contaminación ambiental y auditiva.
- Percepción de inseguridad, especialmente nocturna (aunque esta característica es general en todas las ciudades).
- Intenso flujo vehicular en principales vías del sector.
- La tendencia al incremento de locales comerciales en las plantas bajas de los inmuebles del sector analizado, genera mayor congestión vehicular e incrementa la percepción de inseguridad en este lugar.

4.5. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO DEL PROYECTO (ÁREAS).

Mulier Plaza es un edificio diseñado por el Arq. Milton Soria, el cual mantiene un perfil vanguardista, pero sencilla, apegándose al entorno urbanístico del sector en el que está ubicado el proyecto.

El proyecto fue contemplado para ofrecerlo a un segmento de estrato económico Medio Típico y Medio Alto, por lo cual su diseño así como su concepto desde su imagen y composición están desarrollados acorde a esto.

- **LOGO DEL EDIFICIO**



- **FACHADA FRONTAL DEL EDIFICIO**

Desarrollada con ventanería corting wall, en más del 60% del total de la misma, con balcones decorativos para los departamentos de 3 dormitorios que se ubican con el frente a la Av. Ladrón de Guevara, destacando su volumetría sencilla que le da presencia a pesar de ser una edificación de baja altura.

- **FACHADA FRONTAL (Vista desde El Noreste de Quito)**



- **FACHADA POSTERIOR Y LATERAL DEL EDIFICIO (Vista desde el Suroeste de Quito)**



4.5.1. COMPOSICIÓN DE ÁREAS

En cuanto a la incidencia de las distintas áreas que afectan al área comercial así como para los permisos municipales.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	AREA M2	%
AREA ÚTIL	1855,81	68%
AREA NO COMPUTABLE	880,74	33%
ÁREA BRUTA TOTAL	2710,03	100%

Tabla 27 Composición de Areas

El proyecto se desarrolla aprovechando los 611 mtrs² de terreno, por lo cual la composición del producto inmobiliario ofertado es la siguiente.

COMPOSICIÓN DE PRODUCTOS	
2	Locales comerciales
3	Departamentos de 3 dormitorios
7	Departamentos de 2 dormitorios
7	Suites
15	Bodegas

ESTACIONAMIENTOS	
2	Intemperie y cubierto en Planta Baja
2	Estacionamientos P/Visitas
1	Estacionamiento Vehículos menores
20	Estacionamientos Subsuelo 1 y 2

Tabla 28 Composición de los productos Inmob.

4.5.2. OPTIMIZACIÓN ARQUITECTÓNICA DEL PROYECTO

INCIDENCIA DE COS PB Y COS TOTAL			
CONCEPTO	AREA M2	% OCUPADO	IRM
COS PB	411,00	67%	70%
COS TOTAL	1588,55	260%	280%

AREA TOTAL DEL TERRENO	611,04
-------------------------------	---------------

Tabla 29 Optimización Arquitectónica

- Aunque el terreno tiene una morfología complicado para el aprovechamiento eficaz de sus áreas así como la distribución de las mismas, por medio del análisis numérico podemos darnos cuenta de que, se consigue una óptima utilización del predio acorde a las especificaciones municipales, así como a las de mercado, obteniendo un coeficiente de utilización de suelo en PB del 67% bajo el 70% que permite la ley, mientras que en el área total de construcción un 260% contrastado con el 280% permitido.
- El área útil del proyecto se distribuye entre 19 inmuebles, 17 departamento y 2 locales comerciales, a esto se agrega bodegas y estacionamientos, que si bien se venden al 50% del precio regular, es un componente esencial para la venta, debido a las condiciones actuales del mercado no hay hogar que no aspire a crecimiento así como la adquisición de vehículos y más pertenencias.

No	PISO	INMUEBLE	MTRS.	AREA ABIERTA	MTR. TOTAL
1	PB	LOCAL COMERCIAL 1	82,07		82,07

2	PB	LOCAL COMERCIAL 2	63,75		63,75
3	PB	SUITE- 1S	69,41	12,45	81,86
4	1	DEPARTAMENTO A	113,05		113,05
5	1	DEPARTAMENTO B	82,50		82,50
6	1	SUITE C	58,75		58,75
7	1	SUITE D	48,84		48,84
8	1	SUITE E	55,41		55,41
9	1	SUITE F	52,83		52,83
10	2	DEPARTAMENTO A	113,05		113,05
11	2	DEPARTAMENTO B	82,50		82,50
12	2	DEPARTAMENTO G	83,75		83,75
13	2	DEPARTAMENTO H	79,49		79,49
14	2	SUITE F	52,83		52,83
15	3	DEPARTAMENTO A	113,05		113,05
16	3	DEPARTAMENTO B	82,50		82,50
17	3	DEPARTAMENTO G	83,75		83,75
18	3	DEPARTAMENTO H	79,49		79,49
19	3	SUITE F	52,83		52,83
		PARQUEO EXTRA			

Tabla 30 Detalle de Departamentos

4.5.3. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN (COMPONENTE TÉCNICO)

NIVEL	IDEN T.	USOS	Nro.DE UNID.	AREA m2			
				AREA ABIERTA	AREA BRUTA	NO VENDIBLE	VENDIBLE
+0,90	1S	DEPARTAMENTO	1		69,41		69,41
+4,23	1A	DEPARTAMENTO	1		113,05		113,05
+4,23	1B	DEPARTAMENTO	1		82,50		82,50
+4,23	1C	DEPARTAMENTO	1		58,75		58,75
+4,23	1D	DEPARTAMENTO	1		48,84		48,84
+4,23	1E	DEPARTAMENTO	1		55,41		55,41

+4,23	1F	DEPARTAMENTO	1		52,83		52,83
+711	3A	DEPARTAMENTO	1		112,70		112,70
+711	3B	DEPARTAMENTO	1		82,50		82,50
+711	3C	DEPARTAMENTO	1		83,75		83,75
+711	3D	DEPARTAMENTO	1		79,49		79,49
+711	3E	DEPARTAMENTO	1		52,83		52,83
+9,99	3A	DEPARTAMENTO	1		112,70		112,70
+9,99	3B	DEPARTAMENTO	1		82,50		82,50
+9,99	3C	DEPARTAMENTO	1		83,75		83,75
+9,99	3D	DEPARTAMENTO	1		79,49		79,49
+9,99	3E	DEPARTAMENTO	1		52,83		52,83
+0,90		PATIO DEPARTAMENTO 1S	1	12,45			12,45
VARIOS		CIRCULACION VEHICULAR	3		499,82	499,82	
VARIOS		CIRCULACION PEATONAL VERTICAL			135,05	135,05	
VARIOS		BODEGAS 1,,14	14		95,03		95,03
-1,98		CUARTO DE TRANSFORMADOR	1		10,83	10,83	
-1,98		CUARTO DE BOMBAS	1		7,27	7,27	
-1,98		CUARTO DE BASURA	1		7,47	7,47	
VARIOS		ESTACIONAMIENTOS 1,,20	20		285,11		285,11
+0,00		ESTACIONAMIENTO 21	1	13,96			13,96
-1,98		ESTACIONAMIENTO DE VISITAS 1-2	2		26,46	26,46	
-1,98		ESTACIONAMIENTO VEHICULOS MENORES	1		12,24	12,24	
+0,90		LOCAL COMERCIAL 1-2	2		145,82		145,82
+0,90		AREA RECREATIVA COMUNAL CUBIERTA	1		81,58	81,58	
+0,90		AREA RECREATIVA COMUNAL ABIERTA	1	20,67			
+0,90		CIRCULACION PEATONAL CUBIERTA	1		72,89	72,89	
+0,90		GUARDIA	1		5,00	5,00	
VARIOS		CIRCULACION PEATONAL	1				
+12,87		SALA COMUNAL (INCLUIDO BAÑOS)	1		22,13	22,13	
+12,87		TERRAZA COMUNAL	1	404,82			
		TOTAL			451,90	2710,03	880,74
							1855,70

Tabla 31 Edificio Áreas compuestas

- **DISTRIBUCIÓN EN PLANTA BAJA**

- Como parte de los servicios del edificio en planta baja en el acceso peatonal junto a los locales comerciales se encuentra un hall de espera donde se ubica la recepción y cuarto de guardianía que cuenta con un sistema de intercomunicadores para el servicio de todo el edificio.
- En la parte posterior se ofrece un área comunal cubierta y abierta por un total de 102,27 mts², donde se ubica una pequeña área de BBQ, para uso comunal.

IMPLANTACIÓN



PLANTA BAJA

Imagen 30 Planta Baja

- **DISTRIBUCIÓN EN PLANTA 1**
 - Esta planta se encuentra únicamente en la Primera planta por su composición en gran mayoría de suites.



PLANTA TIPO I

Imagen 31 Planta Tipo I

- **DISTRIBUCIÓN EN PLANTA 2**

- Este tipo de planta lo ubicamos en la segunda y tercera planta con el objeto de dar un poco más de altura a la composición de departamentos con un metraje más alto.



PLANTA TIPO II

Imagen 32 Planta Tipo II

- **DEPARTAMENTO DE 2 DORMITORIOS (TIPO H)**

- Departamento de dos dormitorios con un amplio ventanal con frente hacia la parte posterior del edificio donde colinda con la iglesia de la floresta.

- El beneficio de esta ubicación es que recibe de forma diagonal casi directa el sol de la mañana ya que se dirige hacia sur este de la ciudad.
- **SUITE 1S – (Planta baja)**
 - Una suite generosa en todos sus espacios con un patio y bodega exclusivo incluida en la misma área.
- **SUITE TIPO C – (Primera planta)**
 - Una suite con espacios regulares, ubicado hacia el

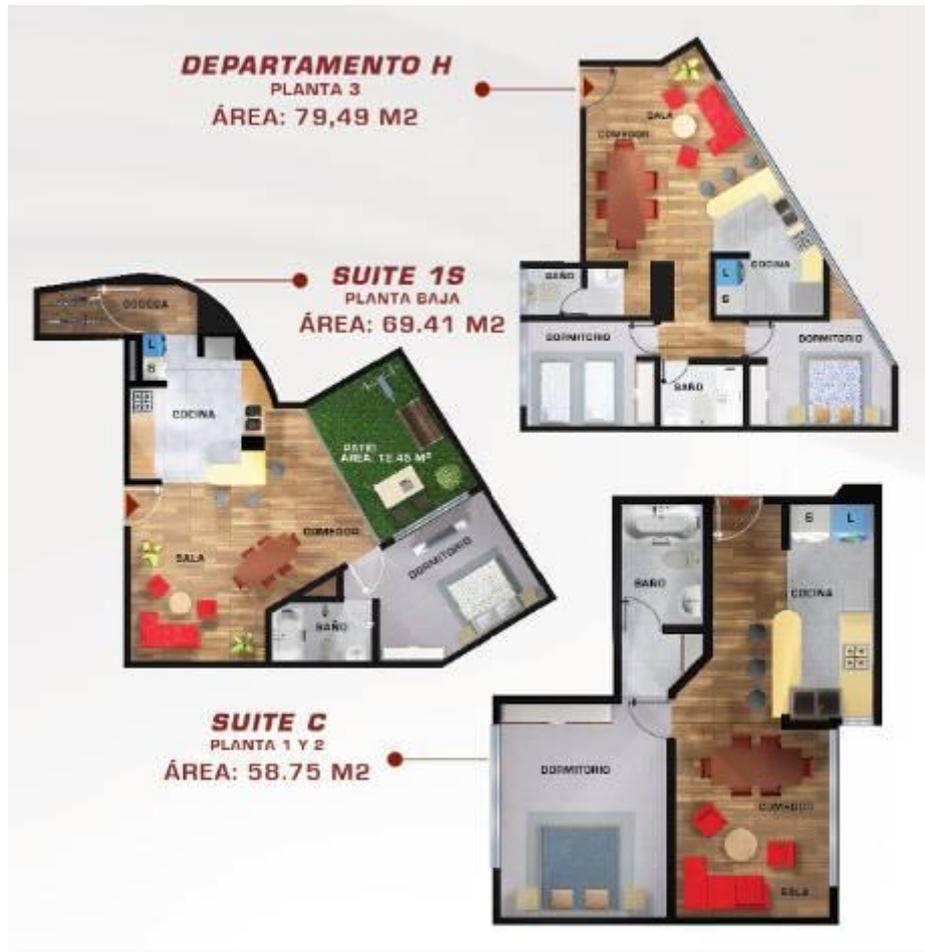


Imagen 33 Departameto 2d y Suites

- **DEPARTAMENTO DE 3 DORMITORIOS TIPO A**
 - (Ubicados desde la 1ra planta hasta la 4ta planta, con el frente hacia la avenida Ladrón de Guevara)
- **DEPARTAMENTOS DE 2 DORMITORIOS TIPO B Y G**
 - Con un área de 82,5mts2 y 83,75mts2 respectivamente.
 - (Ubicados desde la 1ra planta hasta la 4ta planta, con el frente hacia la avenida Ladrón de Guevara)

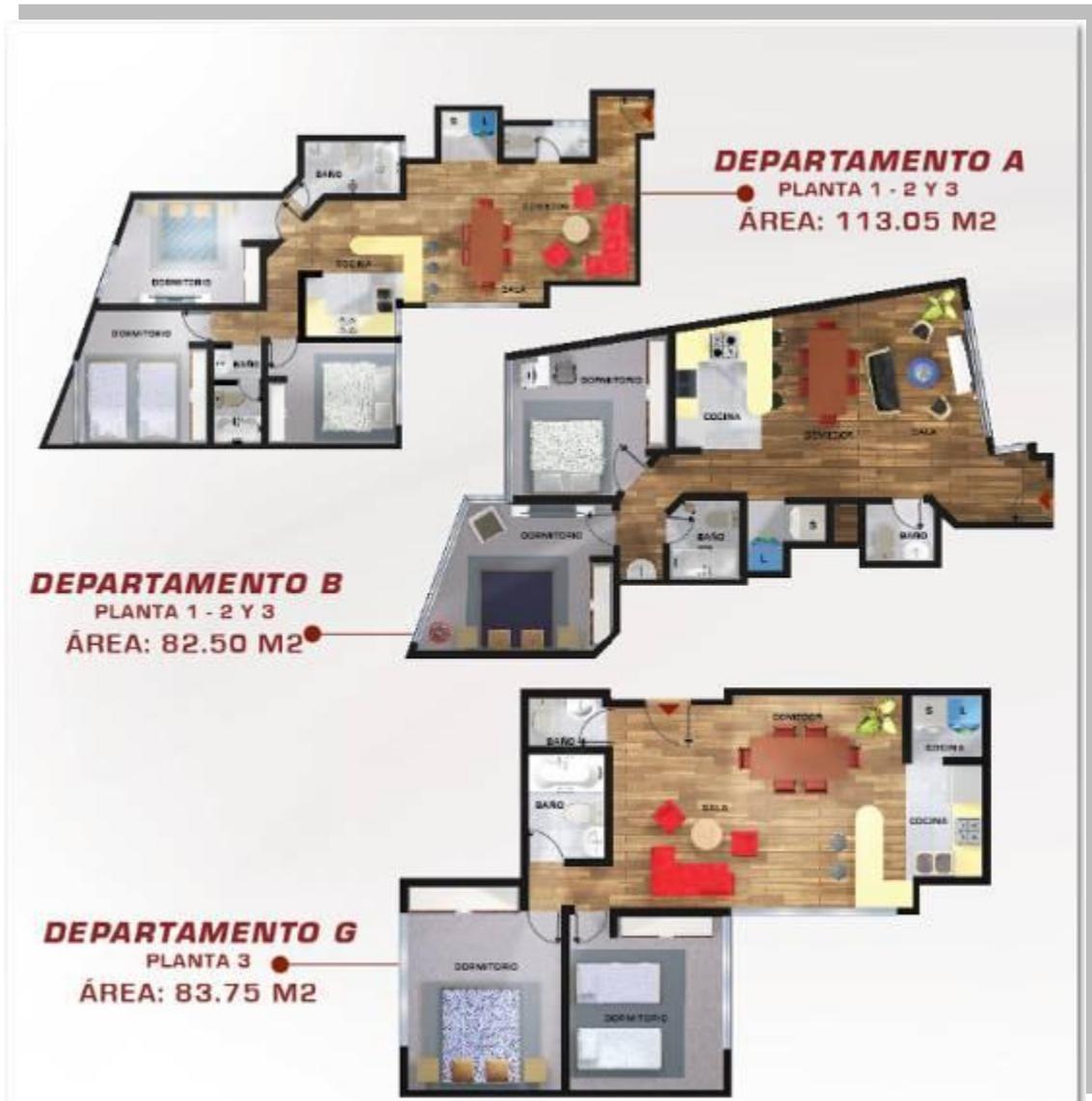


Imagen 34 Departamento 3 y 2 D.

- **SUITES EN PRIMER PISO (tipo D y E)**
 - Ubicados solamente en la primera planta con una buena distribución interna y con una tamaño promedio de 51mts², la ubicación dentro del edificio es con vista hacia el oeste de la ciudad.
- **SUITE TIPO F (ubicadas desde la 1ra planta hasta la 4ta planta)**
 - Ubicada en las 3 plantas y con una vista hacia el sur este con un metraje de 52,83mts².

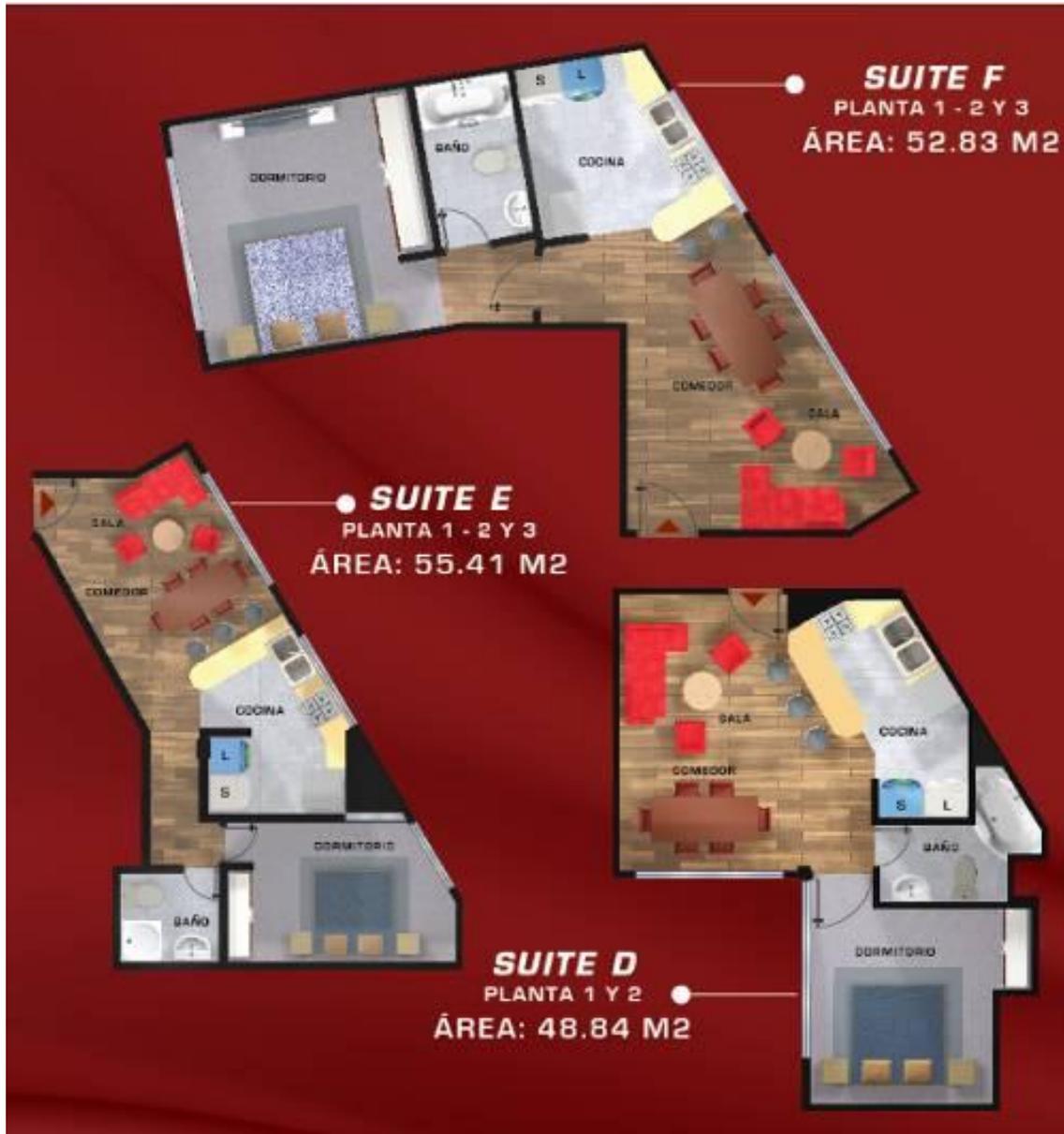


Imagen 35 Suites

4.5.4. DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE DE INGENIERÍA

4.5.4.1. DISEÑO ESTRUCTURAL

La estructura de Mulier Plaza, se conforma por hormigón armado bajo normativa técnica en promedio de $f'c=220\text{Kg/cm}^2$ y $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$, conforma a la altura de 4 pisos más 2 subsuelos, estipulando una medida de 2,90 mts de entrepiso; con columnas decrecientes en tamaño conforme al avance en altura desde de

0,80 x 0,50 metros, y 0,30 mts. de viga descolgada según normativa actual del Municipio del DMQ.

En cuanto al reforzamiento en el centro sísmoresistente del edificio, cuenta con un cuadro de diafragma alrededor del ascensor y escaleras de 0.22 mts de espesor en hormigón armado.

4.5.4.2. DISEÑO ELÉCTRICO

El edificio cuenta con una cámara de transformación que permite regular el voltaje y corriente de todo el edificio, así como su cableado es estructurado según las necesidades de baja y alta tensión, bajo normativa INEN e ISO en algunos casos, esto compone, cableado de poder, telefónico, y datos entre TV pagada por señal pagada e internet.

4.5.4.3. DISEÑO HIDROSANITARIO

Compuesto por tubería de ventilación y desagüe bajo normas INEN e ISO en el caso de la tubería de desagüe, para la distribución de gas y agua caliente se incorpora tubería de cobre en tipo TL y tipo TM, de igual manera bajo la misma normativa.

4.5.5. CUADRO DE ACABADOS

ÁREAS	COMPONENTE	MATERIALES
ACABADOS GENERALES - EDIFICIO	Piezas eléctricas	Veto Nieve
	Tuberías de agua fría	Plastigama
	Tuberías de agua caliente	Cobre tipo TM
	Tuberías de desagüe y ventilación	Plastigama
	Cableado Eléctrico	Cable AWG Espec. INEN 204 -ASTM B23 y ASTM B8

	Tubería de Gas	Cobre tipo TL
AREAS	COMPONENTE	
SOCIALES Y ACCESOS	Puerta Principal	TAMBORADA EN MDF
	Cerradura Puerta Ppal.	KWISSET o SIMILAR GEO GAMA ALTA
	Piso	PORCELANATO
	Paredes	TEXTURADAS Y PINTADAS
	Techo	LOSA
		PLATA MATE O BRONCE
		AAA - RECTIFICADO

Baño Social	Puerta	TAMBORADA EN MDF	70 cm
	Cerradura Puerta	GEO o SIMILAR	
	Piso	CERÁMICA TIPO PORCELANATO	
	Paredes	CERÁMICA TIPO PORCELANATO	
	Juego Sanitario	BRIGGS	
	Grifería Lavamanos	BRIGGS	
	Ventana	ALUMINIO Y VIDRIO	
	Techo	LOSA	

Sala/Comedor	Piso	CERÁMICA TIPO PORCELANATO	
	Barredera	MDF	
	Paredes	TEXTURADAS Y PINTADAS	
	Techo	LOSA	
	Ventanas	ALUMINIO Y VIDRIO	

Cocina	Piso	CERÁMICA TIPO PORCELANATO	
	Paredes	TEXTURADAS Y PINTADAS	
	Techo	LOSA	
	Mesón	GRANITO	
	Grifería Lavaplatos	BRIGGS	
	Lavaplatos	TEKA o SIMILAR (TRAMONTINA)	DE 2 POZOS
	Muebles Cocina	MDF	ALTOS Y BAJOS
	Ventana Cocina	ALUMINIO Y VIDRIO	

Hall de dormitorios	Piso	ALFOMBRA	IMPORTADA
	Barrederas	MDF	
	Paredes	TEXTURADAS Y PINTADAS	
	Techo	LOSA	

Área	Elemento	Acabado Casa	
-------------	-----------------	---------------------	--

DORMITORIOS	Puerta	TAMBORADA EN MDF	80 CM
	Cerradura Puerta	GEO o SIMILAR	PLATA MATE O BRONCE
	Piso	ALFOMBRA	TIPO BUCLE
	Barredera	MDF	
	Paredes	TEXTURADAS Y PINTADAS	
	Techo	LOSA	
	Ventana	ALUMINIO Y VIDRIO	
	Closet	MDF	

BAÑOS	Puerta	TAMBORADA EN MDF	70 cm
	Cerradura Puerta	GEO o SIMILAR	PLATA MATE O BRONCE
	Piso	CERÁMICA TIPO PORCELANATO	
	Paredes	CAJON DE DUCHA EN CERÁMICA TIPO PORCELANATO	
	Aparatos Sanitarios	BRIGGS	MEZCLADORA
	Grifería Lavamanos	BRIGGS	MEZCLADORA
	Grifería Ducha	BRIGGS	MEZCLADORA
	Techo	LOSA	
	Ventana	ALUMINIO Y VIDRIO	

Tabla 32 Cuadro de Acabados

4.6. COSTOS TOTAL DEL PROYECTO

El costo total del proyecto Mulier Plaza es de \$ 1.227.155,00 distribuido entre el costo del terreno equivalente al 15% con un valor de \$ 210.000,00, costos Indirectos por un valor de \$ 228.722,00 equivalente al 17% y los costos Directos y más representativos del proyecto equivalen al 69% por un total de \$ 841.118,00.

PROPORCIÓN DE COSTOS	VALOR \$	INCIDENCIA %
TERRENO	\$ 210.000	17%
COSTOS INDIRECTOS TOTALES	\$ 176.037	14%
COSTOS DIRECTOS TOTALES	\$ 841.118	69%
COSTO TOTAL	\$ 1.227.155	100%

Tabla 33 Distribución de Costos
Fuente: Ing. Jasson Bravo
Elaborado: Ing. Jasson Bravo

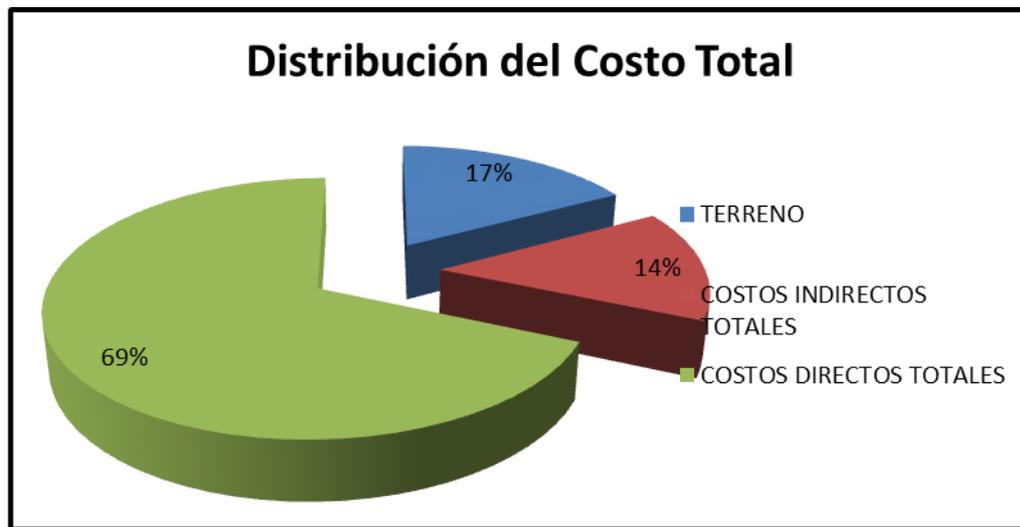


Imagen 36 Composición del Costo

4.7. COSTO DEL PREDIO

El costo real de compra fue de \$200.000,00 negociado al mes de febrero del 2012, donde se abona 100.000,00 para elaborar la promesa de compra venta, y el restantes 100.000,00 se cancelarían en agosto del mismo año, por lo cual el primer abono hecho se lo trae a valor presente, por el periodo de 6 meses descontado al 19%, lo cual le agrega un costo extra de 9.884,08 con esto, dándonos un total redondeado de 210.000,00.

Esto lo contrastamos con el precio de mercado que nos ofrece el análisis por método residual, con un valor K promedio del 11,5% el terreno tendría un valor de \$ 237.594,00 con un precio promedio por metro cuadrado de \$ 388,84, demostrándonos que en sectores de crecimiento urbano, los precios de mercado presionan al alza conforme al rendimiento que tiene cada terreno.

ANÁLISIS DEL PRECIO DEL TERRENO SEGÚN EL MÉTODO RESIDUAL

Nombre Del Proyecto	Promedio de Ventas Mensual	PRECIO PROMEDIO	Promedio de Ventas Mensual Porcentual	Porcentaje Ponderado	PRECIO PONDERADO
LA CASTELLANA	2,4	\$ 964,00	10,00%	16,78%	\$ 161,76
VICTORI	0,42	\$ 1.080,00	3,53%	7,69%	\$ 83,05
SANTA ISABEL Torre 1	0,94	\$ 1.280,00	1,89%	23,78%	\$ 304,38
Torre L'Embrance	1,22	\$ 1.140,47	4,37%	7,69%	\$ 87,70
Torre Galicia	2,58	\$ 1.300,00	4,37%	43,36%	\$ 563,68
Florentino	0,06	\$ 998,45	1,56%	0,70%	\$ 6,99
PROMEDIOS	1,2714	\$ 1.127,15	4,28%	100,00%	\$ 1.207,57

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

CONCEPTO	VALOR
Área del terreno	611,04
Precio de venta ponderado	\$ 1.207,57
Coefficiente de Ocupación de suelo COS PB	70%
Altura permitida	4
K=Área Útil - Disponible para la venta	65%
Rango de incidencia (Terreno) "ALFA 1"	10%
Rango de incidencia (Terreno) "ALFA 2"	13%

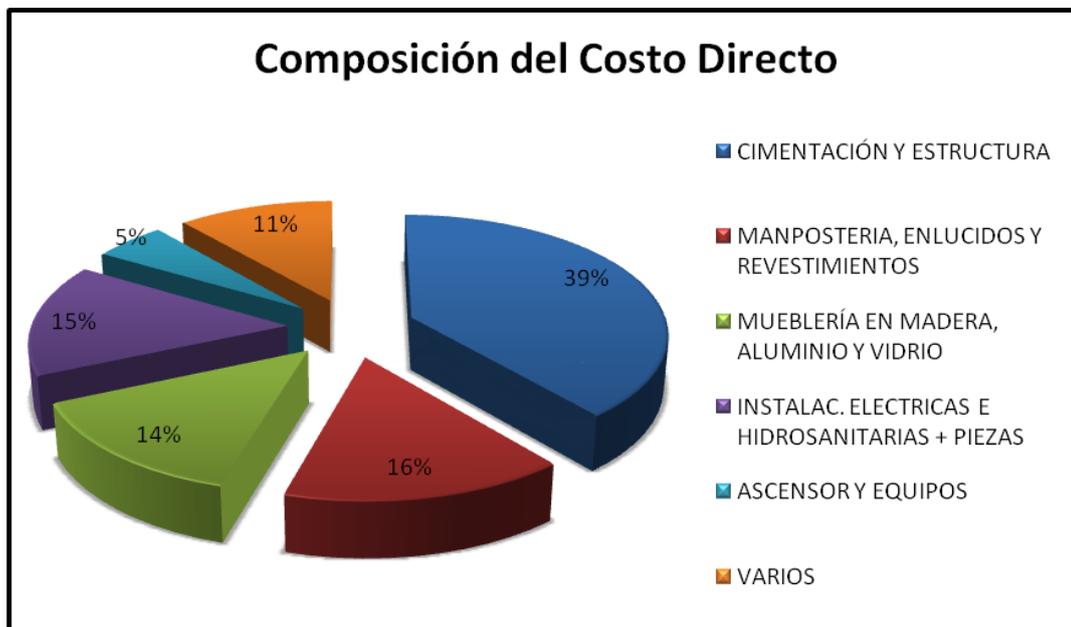
RESULTADOS OBTENIDOS

CONCEPTO	VALOR MT2	
Área Disponible a la Venta= área terreno * COS PB*Q. PISOS (en m2)	1.710,91	
Área construida máximas = Área Disponible a la Venta / K	2.632,17	
Valor de Venta = área dispon. Venta * precio de venta mt2	\$ 2.066.040,00	
Valoración del terreno según ALFA 1	\$ 206.604,00	\$ 338,12
Valoración del terreno según ALFA 2	\$ 268.585,20	\$ 439,55
Valoración del terreno según ALFA MEDIA	\$ 237.594,60	
VALOR PROMEDIO M2 EN EL SECTOR		\$ 388,84

Tabla 34 Metodo Residual Precio del Terreno

4.8. COSTOS DIRECTOS

Por un valor total de \$ 990.864,00 distribuida en varias etapas y rubros dentro de la ejecución del proyecto, la cuenta más significativa dentro de todo este proceso es la Cimentación y estructura con una incidencia del 44,76% equivalente a \$ 443.511,00 el cual es seguido de lejos por mampostería y revestimientos que juntos equivalen al 14,55% del total de costos, por lo cual es fundamental tomar en cuenta estas incidencias para la programación de desembolsos dentro de la ejecución del mismo.



COMPOSICIÓN DEL COSTO DIRECTO			
CODIGO	CONCEPTO DEL GASTO	VALOR	INCIDENCIA
50100	OBRAS PRELIMINARES	\$ 2.692	0,32%
50200	SEGURIDAD INDUSTRIAL	\$ 1.850	0,22%

50300	MOVIMIENTO DE TIERRAS	\$ 21.449	2,55%
50400	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA	\$ 327.615	38,95%
50500	PISOS Y ENTREPISOS	\$ 28.177	3,35%
50600	MAMPOSTERÍAS Y ENLUCIDOS	\$ 60.140	7,15%
50700	REVESTIMIENTOS	\$ 70.233	8,35%
50800	PINTURA	\$ 16.402	1,95%
50900	CARPINTERÍA METÁLICA	\$ 7.318	0,87%
51000	GYPSUN Y CIELOS RASOS	\$ 10.514	1,25%
51100	ALUMINIO Y VIDRIO	\$ 38.271	4,55%
51200	MUEBLES EN MADERA Y PUERTAS	\$ 78.645	9,35%
51300	PIEZAS SANITARIAS	\$ 14.383	1,71%
51400	CERRAJERÍA	\$ 1.430	0,17%
51500	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	\$ 44.495	5,29%
51600	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	\$ 61.822	7,35%
51700	VENTILACIÓN-VARIOS	\$ 9.252	1,10%
51800	ASCENSOR E INSTALACIONES EQUIPOS	\$ 43.738	5,20%
51900	ORNATO EXTERIORES Y LIMPIEZA	\$ 2.692	0,32%
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS		\$ 841.117,71	100,00%

Tabla 35 Composición Costo Directo

4.9. COSTOS INDIRECTOS

Por un total de \$228.720,00 el valor más significativo representa el costo de administración del proyecto ya que por la prolongación del mismo, y a su vez por el equipo administrativo y de dirección de este inflan este valor, equivalente al 41,16% de \$ 94.142,00, se guido por los costos de promoción y ventas con una incidencia del 26%, y los demás rubros que no sin menos importancia conforman el total de estos.

COMPOSICIÓN DEL COSTO INDIRECTO		
COSTOS INDIRECTOS	VALOR	INCIDENCIA %
PLANIFICACIÓN	\$ 36.090	15,78%
ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	\$ 72.462	41,16%
TASAS E IMPUESTOS LEGALES	\$ 21.897	16,83%
PROMOCIÓN, VENTAS Y VARIOS	\$ 45.498	26,23%
TOTALES	\$ 176.037	100,00%

Tabla 36 Composición Costo Indirecto

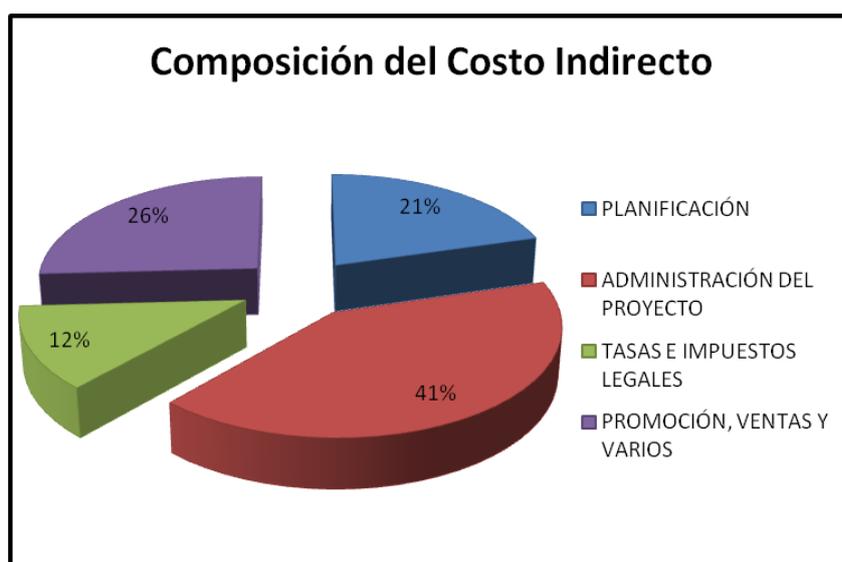


Imagen 37 Composición Costo Indirecto

4.10. CRONOGRAMA DE DESARROLLO DEL PROYECTO “MULIER PLAZA”

CRONOGRAMA DEL PROYECTO MULIER PLAZA																			
AÑO 2012											AÑO 2013								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PLANIF.																			
2 MESES																			
		VENTAS																	
		10 MESES																	
		CONSTRUCCION																	
		15 MESES																	
																			ENTREGA
																			INMUEBLES
																			1 MES

Tabla 37 Cronograma del Proyecto

4.11. CRONOGRAMA VALORADO DE CONSTRUCCIÓN

CRONOGRAMA VALORADO DE CONSTRUCCIÓN (COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO)																
CODIGO	PERIODOS MESES	TOTAL	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	CONCEPTO DEL GASTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
50100	OBRAS PRELIMINARES	2.692														
			2.692													
50200	SEGURIDAD INDUSTRIAL	1.850														
			600	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
50300	MOVIMIENTO DE TIERRAS	21.449														
			10.724	10.724												
50400	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA	327.615														
				46.802	46.802	46.802	46.802	46.802	46.802	46.802						
50500	PISOS Y ENTREPISOS	28.177														
					4.025	4.025	4.025	4.025	4.025	4.025	4.025					
50600	MAMPOSTERÍAS Y ENLUCIDOS	60.140														
					7.517	7.517	7.517	7.517	7.517	7.517	7.517	7.517				
50700	REVESTIMIENTOS	70.233														
								11.706	11.706	11.706	11.706	11.706	11.706			
50800	PINTURA	16.402														
													4.100	4.100	4.100	4.100
50900	CARPINTERÍA METÁLICA	7.318														
														2.439	2.439	2.439
51000	GYPSUN Y CIELOS RASOS	10.514														
												2.103	2.103	2.103	2.103	2.103
51100	ALUMINIO Y VIDRIO	38.271														
												9.568	9.568	9.568	9.568	
51200	MUEBLES EN MADERA Y PUERTAS	78.645														
													26.215	26.215	26.215	
51300	PIEZAS SANITARIAS	14.383														
															7.192	7.192
51400	CERRAJERÍA	1.430														
																1.430
51500	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	44.495														
				3.708	3.708	3.708	3.708	3.708	3.708	3.708	3.708	3.708	3.708	3.708	3.708	3.708
51600	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	61.822														
				5.152	5.152	5.152	5.152	5.152	5.152	5.152	5.152	5.152	5.152	5.152	5.152	5.152
51700	VARIOS	9.252														
			661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661
51800	ASCENSOR E INSTALACION EQUIPOS	43.738														
					6.561					8.748					10.935	17.495
51900	ORNATO EDIFICIO Y LIMPIEZA	2.692														
																2.692
	TOTAL DE COSTOS DIRECTOS	841.118	14.677	67.143	74.523	67.962	67.962	79.667	79.667	88.415	32.865	40.510	63.308	64.976	61.233	38.208
	DESEMBOLSO ACUMULADO		14.677	81.820	156.343	224.304	292.266	371.934	451.601	540.016	572.881	613.392	676.700	741.676	802.910	841.118
	INCIDENCIA % PARCIAL DEL DESEMBOLSO		1,74%	7,98%	8,86%	8,08%	8,08%	9,47%	9,47%	10,51%	3,91%	4,82%	7,53%	7,73%	7,28%	4,54%
	PORCENTAJE ACUMULADO		1,74%	9,73%	18,59%	26,67%	34,75%	44,22%	53,69%	64,20%	68,11%	72,93%	80,45%	88,18%	95,46%	100,00%

Tabla 38 Cronograma Valorado Costos

4.11.1. Curva de inversión acumulada de costos directos

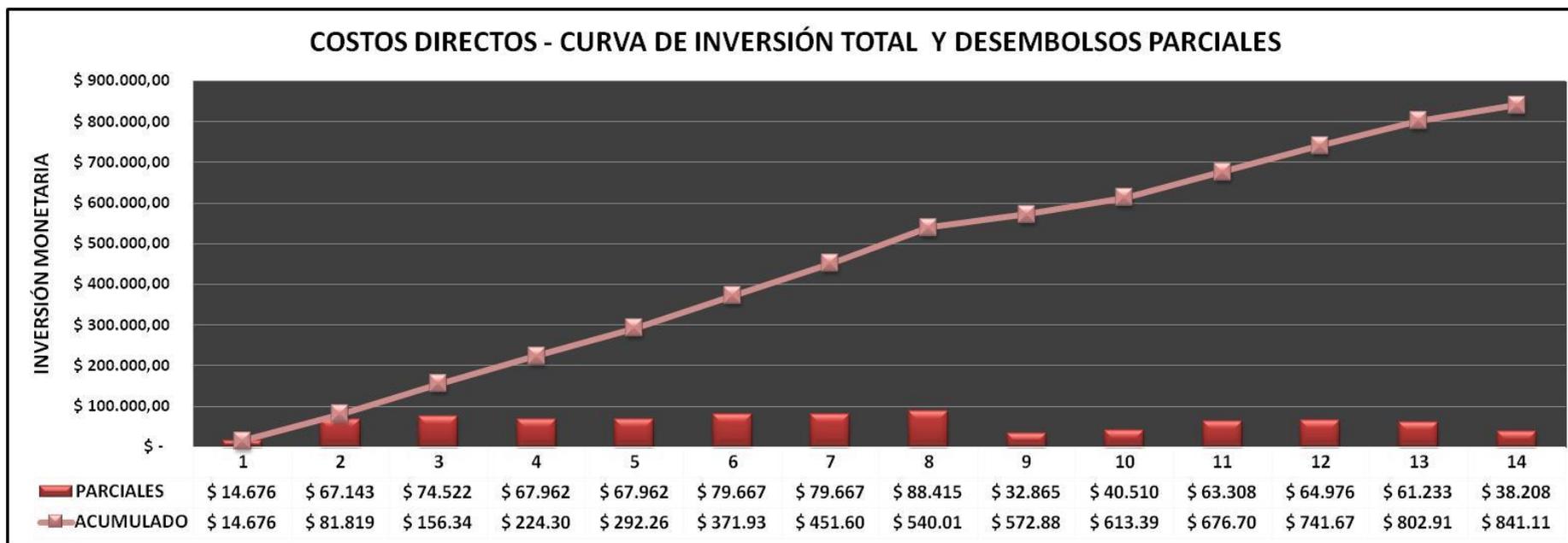


Tabla 39 Inversión Acumulado Costo Directo Tabla 40 Inversión Acumulado Costo Directo

4.11.2. Curva de inversión acumulada de costos directos

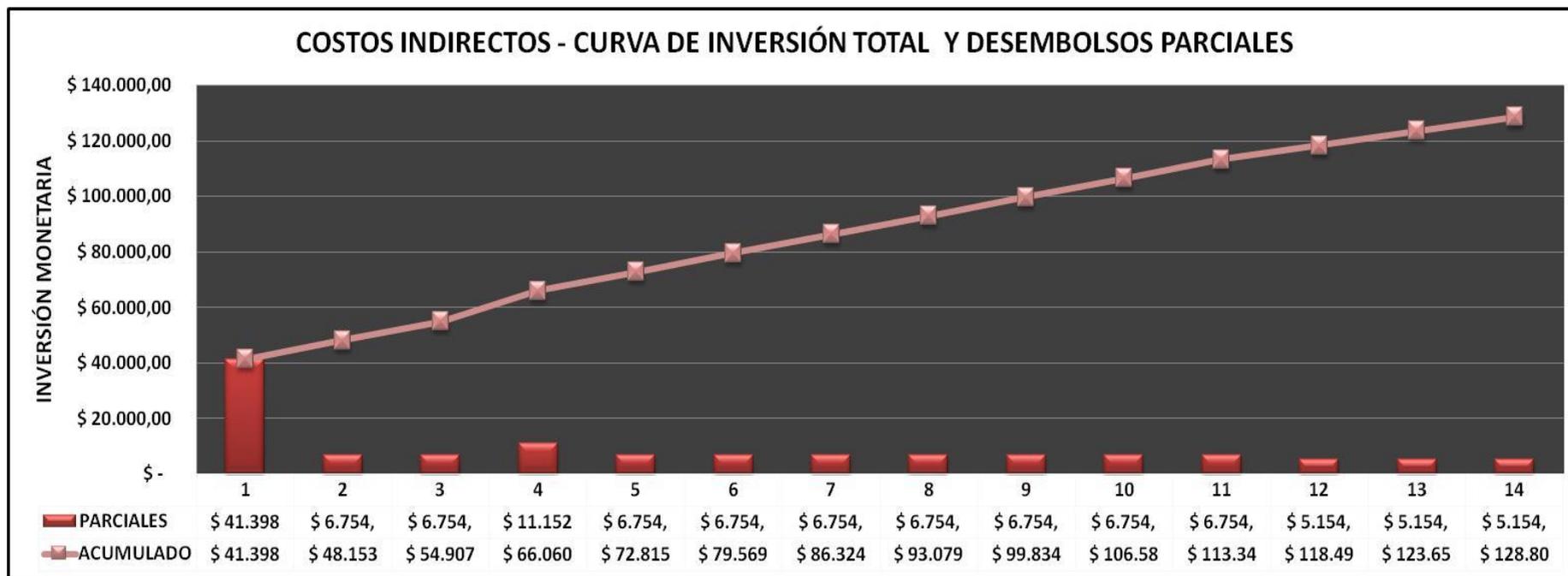


Tabla 41 Inversión Acumulada Costo IndirecTabla 42 Inversión Acumulada Costo Indirectoto

4.12. CONCLUSIONES

- La composición arquitectónica tiene su cierta deficiencia por razones inherentes a la morfología del terreno, sin embargo su aceptación es buena, pero no excelente.
- Al comparar el proyecto con la competencia, Mulier Plaza establece claras ventajas en servicios, precio y calidad, por lo cual estas deben ser las fortalezas en las cuales se apoye la fuerza de ventas.
- Según el presupuesto basado en la mayor optimización conseguida del partido arquitectónico del proyecto, brinda una rentabilidad considerablemente buena que lo hace ser definitivamente viable.

COSTO PONDERADO Y BRUTO POR METRO CUADRADO

Este margen de diferencia entre el Costo y el precio de venta se vuelven una fortaleza en el momento que se los controle bien con el objetivo de que no se vayan fuerzan del presupuesto.

EQUIVALENCIA DE COSTOS	TOTAL MTS2	COSTO M2
AREA BRUTA DE CONSTRUCCIÓN	2.710,03	\$ 452,82
AREA UTIL PONDERADA	1.665,90	\$ 736,63

Tabla 43 Costos Ponderados

CAPITULO V

ESTRATEGIA COMERCIAL



CAPÍTULO V

5. ESTRATEGIA COMERCIAL

5.1. ANTECEDENTES

Mulier Plaza es promovido por la empresa Bravo Espinoza Constructores Cia. Ltda. La misma que en sus arcas cuenta con diferentes proyectos en distintos sectores, que a su vez se concentran para utilizar la misma fuerza de ventas y herramientas tanto publicitarias como de promoción, lo cual permite generar varios frentes de acción reduciendo costos al distribuirlos entre proyectos.

Luego de haber levantado un estudio de mercado acerca de nuestro mercado objetivo y sus intereses así como la identificación de su forma de comportamiento, establecemos los medios publicitarios y de promoción más eficaces para llegar a estos.

5.2. ESTRATEGIA DE VENTAS Y PROMOCIÓN COMERCIAL

- Establecer precios diferenciados y acorde al avance de obra así como descuentos en formas de pago.
- Por medio de una fuerza de ventas propia y tercerizada.

5.3. LOS PRECIOS Y SU ESTRATEGIA EN VENTAS

El proyecto cuenta con un precio de introducción en el mercado, por medio de la feria ya mencionada, donde el precio promedio es de \$ 1.015,00 mt² el mismo que será reajusta en según políticas de la empresa luego del íticas de la empresa luego del 30% de inmuebles vendidos con un alza del 5% y luego de avanzar al 60% se realiza un ajuste más equivalente al 10% tomado del precio base.

Es importante distinguir que se establece una matriz de porcentajes ponderados que se les asigna cada valor agregado que cada departamento tiene, es decir que un departamento puede ser más caro o más barato dentro del mismo edificio, al diferenciarse por la ubicación dentro del edificio en altura, vista panorámico, funcionalidad, tamaño y otros más; donde cada variable tiene un valor entre el 1 y

el 2%, por lo cual si se compara distintos departamentos su precio por mt² va a ser distinto.

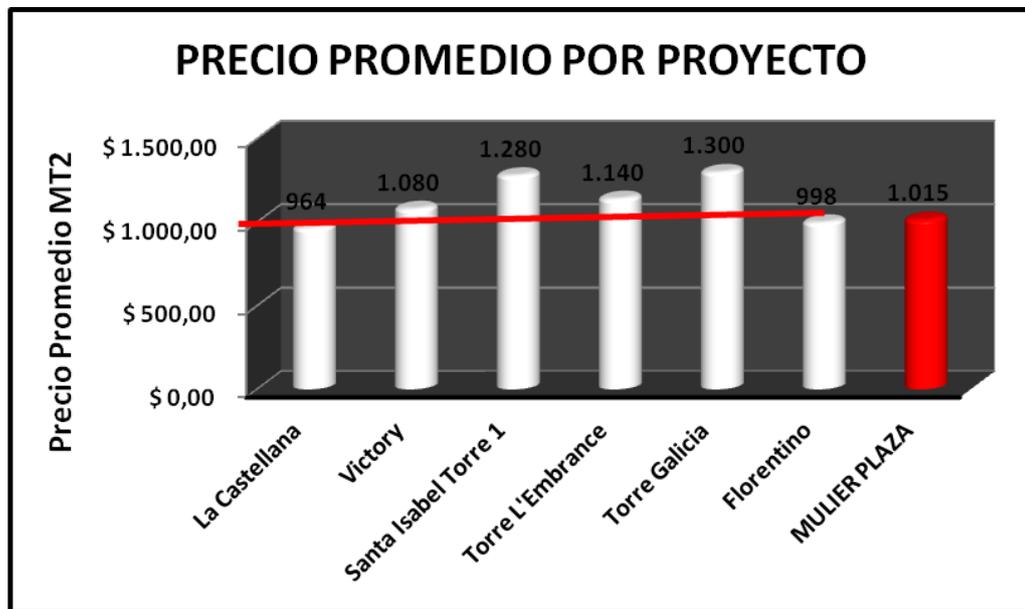


Imagen 38 Precio Promedio Competencia

5.4. PROMOCIÓN EN VENTAS

En el mes de abril se realiza el lanzamiento del proyecto en una de las principales ferias del año donde la empresa establece un descuento del **5%** al precio de lista, relacionado con el promedio establecido de \$1.015,00, política que la mantiene durante todo el mes de abril con el fin de respetar al cliente que se decide a la compra pos-feria 2 semanas.

5.5. FORMAS DE PAGO

Los precios incluyen un estacionamiento y una bodega salvo ciertas excepciones, nos ajustamos a formas de pago en convenio y beneficio para las partes.

En caso de venta tradicional la facilidad para el cliente consiste en la siguiente estructura de pago.

- \$2000 Reserva del inmueble (OPCIONAL)
- Alcance al 10% del valor del inmueble para promesa de compra venta, (máximo 30 días después de la reserva en caso de haberla realizado.)

- 30% financiado a lo largo de la construcción en cuotas mensuales hasta Diciembre del 2013 que se entrega el edificio.
- 60% crédito institución financiera preferida, ***pago previo entrega del inmueble.***

En formas de pago de contado o montos mayores a los exigidos aplican descuentos en escala según el valor y la pronta gestión.

El descuento para pago de contado 100% del inmueble en los 3 primeros meses de preventa es del 9%, y según avanza cada mes se resta el 0,7%. Cuando se cobra del 30% al 50% del valor de este el descuento es de la mitad del porcentaje de descuento de pago de contado.

5.6. MEDIOS PUBLICITARIOS

La empresa ha considerado varios medios de promoción y difusión publicitaria con el fin generar posicionamiento del proyecto así como de la marca promotora, a continuación detallamos los siguientes medios en orden de importancia según el estudio realizado de importancia en ventas e impacto en el potencial comprador.

- Valla publicitaria en el terreno de emprendimiento así como en lugares cercanos al proyecto.

Mediante estudios y experiencia de la empresa se considera la valla en el terreno de emprendimiento uno de los mejores medios publicitarios con eficacia en ventas.

Por lo cual inicialmente se montará una valla, pero posteriormente se cerrará el área de construcción con una extra más.

VALLA DEL PROYECTO EN OBRA



VISUALIZACIÓN VALLA COMPLETA



- Ferias inmobiliarias.
 - Mi Casa Clave 2012 y 2013
 - Feria BIESS

FERIA CLAVE 2012



- Prensa escrita y virtual.
- Página Web y portales inmobiliarios alternos.

MAQUETA DEL PROYECTO



PÁGINA WEB -- www.bravoespinoza.com.

En sitio web del proyecto se puede visualizar a más de las imágenes del edificio en fachada frontal como posterior, las distintas tipologías en departamentos, así como la distribución física dentro de cada planta a lo alto.

Se destaca y detalla todas las bondades y servicios con las que cuenta el proyecto, así como por medio de imágenes se las ubica donde y como precisamente serán dispuestas; por otro lado brinda los enlaces necesarios para requerir más información vía electrónica o a su vez los contactos directos con la empresa.



BRAVO & ESPINOZA Cía. Ltda.
CONSTRUCTORES

INICIO CONTACTANOS

Mulier Plaza

Calidad de vida con ubicación perfecta!!
Hermosos departamento, suites y locales comerciales!

Bienvenidos a Bravo Espinoza constructores. Presentamos a continuación Mulier Plaza.

Oficina Matriz - Av. Mariscal Sucre S24-14 y Píladó - Edificio Bravo Primer piso - Telfs. (593-2) 2623 713 - 2621 490 - Cell. 084 283 277 - 091 979 929

5.7. PUBLICIDAD

Tríptico Publicitario

Se lo compone de los aspectos más importantes y determinantes del proyecto como es en su portada la fachada y en el reverso, en sus demás páginas internas se

Impresión de Tiro (Frontal)

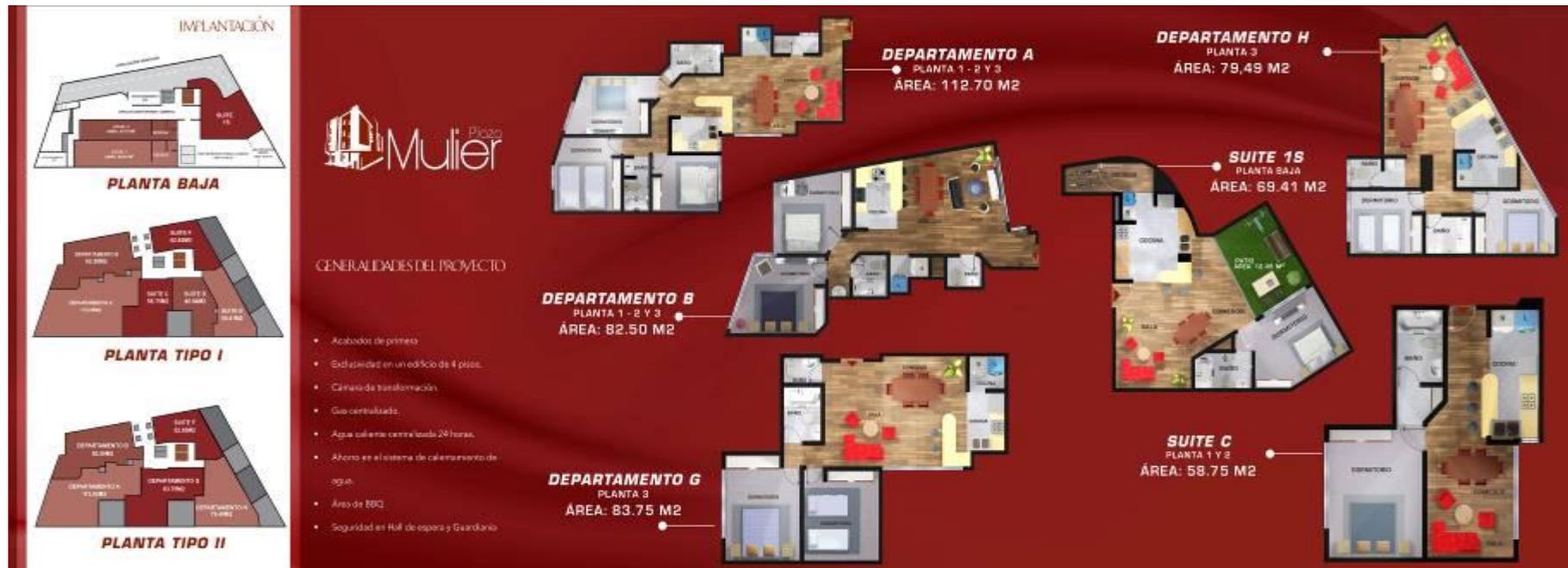


Calidad de impresión

- Papel cuché de 250gr, con plastificado mate.

- Su tamaño abierto es de 72cm por 24cm, dividido en tres páginas de 24cm x 24cm.
- Su acabado pertenece a la alta gama, con esto se busca generar la impresión de calidad e identificar al proyecto desde la forma de como se lo comercializa y se lo hace vivir al cliente por medio de imágenes.

Impresión de retiro (Posterior)



5.8. CRONOGRAMAS DE VENTAS

La empresa establece un período de preventas de 3 meses comenzando en Abril con el lanzamiento del proyecto en la Feria Mi Casa Clave en el Centro de exposiciones Quito, de forma que tenemos un período de ventas de 7 meses durante la construcción del proyecto.

CRONOGRAMA DEL PROYECTO MULIER PLAZA																			
AÑO 2012											AÑO 2013								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PLANIF.																			
2 MESES																			
		VENTAS																	
		10 MESES																	

Condiciones de venta y financiamiento

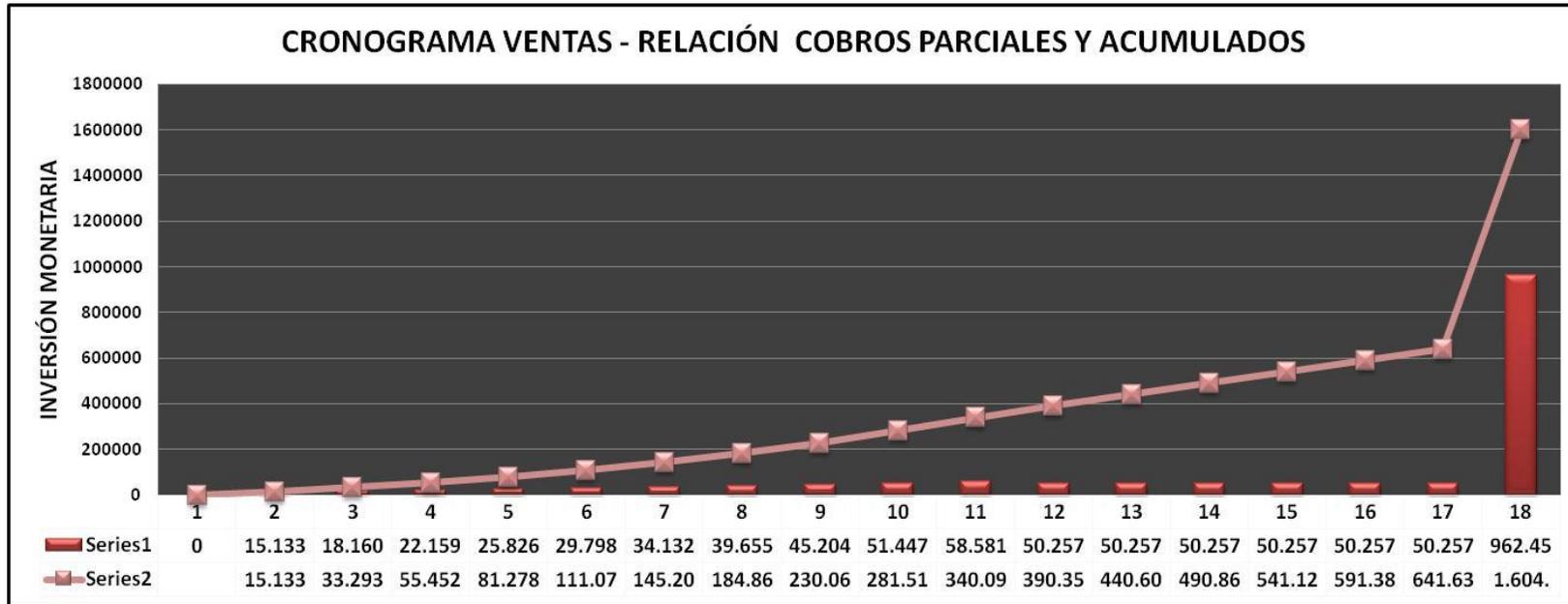
La empresa no establece estas políticas como camisa de fuerza sin embargo siempre el interés de rentabilidad y buen servicio debe ser la máxima en las negociaciones de venta.

10%	ENTRADA
30%	FINANCIADO EN CUOTAS HASTA LA ENTREGA DEL INMUEBLE
60%	CREDITO BANCARIO O PAGO CONTADO PREVIA ENTREGA DEL INMUEBLE
10	MESES - PERIODO DE VENTAS

5.9. CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS

Es importante distinguir dentro de este que basados en las estrategias de comercialización, según el avance de cada 30% de inmuebles vendidos, se incrementa un 5% al precio base del mt2 que era 1015.00, a su vez esto será respetado en el caso de que se prolongara el período de ventas, como puede ser analizado para incrementos extras en caso de venta prematura.

# CUOTAS	# MES D VTA.	# MES VENTA	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		TOTALES DEL PERIODO	PRECIOS BASE																																																																																																																																																																																																																																																																												
			# MES CRONG.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				MES	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.																																																																																																																																																																																																																																																																																															
15	1	8	15.133	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	3.027	151.330	151.330																																																																																																																																																																																																																																																																												
14	2	9		15.133	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	3.243	151.330	151.330																																																																																																																																																																																																																																																																										
13	3	10			15.890	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	3.667	158.897	151.330																																																																																																																																																																																																																																																																										
12	4	11				15.890	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	3.972	158.897	151.330																																																																																																																																																																																																																																																																										
11	5	12					15.890	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	4.334	158.897	151.330																																																																																																																																																																																																																																																																									
10	6	13						15.890	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	4.767	158.897	151.330																																																																																																																																																																																																																																																																									
9	7	14							16.646	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	5.549	166.463	151.330																																																																																																																																																																																																																																																																									
8	8	15								16.646	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	6.242	166.463	151.330																																																																																																																																																																																																																																																																								
7	9	16									16.646	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	7.134	166.463	151.330																																																																																																																																																																																																																																																																								
6	10	17										16.646	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	8.323	166.463	151.330																																																																																																																																																																																																																																																																							
5	11	18																																										0	0																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	12	19																																											0	0																																																																																																																																																																																																																																																																								
3	13	20																																											0	0																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	14	21																																											0	0																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	15	22																																										0	0																																																																																																																																																																																																																																																																									
		PARCIAL	15.133	18.160	22.159	25.826	29.798	34.132	39.655	45.204	51.447	58.581	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	50.257	962.459	0	0	\$ 1.604.098	\$ 1.513.300																																																																																																																																																																																																																																																																				
		ACUMULADO	15.133	33.293	55.452	81.278	111.076	145.208	184.863	230.067	281.514	340.094	390.352	440.609	490.867	541.124	591.382	641.639	691.896	742.153	792.410	842.667	892.924	943.181	993.438	1.043.695	1.093.952	1.144.209	1.194.466	1.244.723	1.294.980	1.345.237	1.395.494	1.445.751	1.496.008	1.546.265	1.596.522	1.646.779	1.697.036	1.747.293	1.797.550	1.847.807	1.898.064	1.948.321	1.998.578	2.048.835	2.099.092	2.149.349	2.199.606	2.249.863	2.300.120	2.350.377	2.400.634	2.450.891	2.501.148	2.551.405	2.601.662	2.651.919	2.702.176	2.752.433	2.802.690	2.852.947	2.903.204	2.953.461	3.003.718	3.053.975	3.104.232	3.154.489	3.204.746	3.255.003	3.305.260	3.355.517	3.405.774	3.456.031	3.506.288	3.556.545	3.606.802	3.657.059	3.707.316	3.757.573	3.807.830	3.858.087	3.908.344	3.958.601	4.008.858	4.059.115	4.109.372	4.159.629	4.209.886	4.260.143	4.310.400	4.360.657	4.410.914	4.461.171	4.511.428	4.561.685	4.611.942	4.662.199	4.712.456	4.762.713	4.812.970	4.863.227	4.913.484	4.963.741	5.014.000	5.064.257	5.114.514	5.164.771	5.215.028	5.265.285	5.315.542	5.365.799	5.416.056	5.466.313	5.516.570	5.566.827	5.617.084	5.667.341	5.717.598	5.767.855	5.818.112	5.868.369	5.918.626	5.968.883	6.019.140	6.069.397	6.119.654	6.169.911	6.220.168	6.270.425	6.320.682	6.370.939	6.421.196	6.471.453	6.521.710	6.571.967	6.622.224	6.672.481	6.722.738	6.772.995	6.823.252	6.873.509	6.923.766	6.974.023	7.024.280	7.074.537	7.124.794	7.175.051	7.225.308	7.275.565	7.325.822	7.376.079	7.426.336	7.476.593	7.526.850	7.577.107	7.627.364	7.677.621	7.727.878	7.778.135	7.828.392	7.878.649	7.928.906	7.979.163	8.029.420	8.079.677	8.129.934	8.180.191	8.230.448	8.280.705	8.330.962	8.381.219	8.431.476	8.481.733	8.531.990	8.582.247	8.632.504	8.682.761	8.733.018	8.783.275	8.833.532	8.883.789	8.934.046	8.984.303	9.034.560	9.084.817	9.135.074	9.185.331	9.235.588	9.285.845	9.336.102	9.386.359	9.436.616	9.486.873	9.537.130	9.587.387	9.637.644	9.687.901	9.738.158	9.788.415	9.838.672	9.888.929	9.939.186	9.989.443	10.039.700	10.089.957	10.140.214	10.190.471	10.240.728	10.290.985	10.341.242	10.391.499	10.441.756	10.492.013	10.542.270	10.592.527	10.642.784	10.693.041	10.743.298	10.793.555	10.843.812	10.894.069	10.944.326	10.994.583	11.044.840	11.095.097	11.145.354	11.195.611	11.245.868	11.296.125	11.346.382	11.396.639	11.446.896	11.497.153	11.547.410	11.597.667	11.647.924	11.698.181	11.748.438	11.798.695	11.848.952	11.899.209	11.949.466	11.999.723	12.049.980	12.100.237	12.150.494	12.200.751	12.251.008	12.301.265	12.351.522	12.401.779	12.452.036	12.502.293	12.552.550	12.602.807	12.653.064	12.703.321	12.753.578	12.803.835	12.854.092	12.904.349	12.954.606	13.004.863	13.055.120	13.105.377	13.155.634	13.205.891	13.256.148	13.306.405	13.356.662	13.406.919	13.457.176	13.507.433	13.557.690	13.607.947	13.658.204	13.708.461	13.758.718	13.808.975	13.859.232	13.909.489	13.959.746	14.009.999	14.060.256	14.110.513	14.160.770	14.211.027	14.261.284	14.311.541	14.361.798	14.412.055	14.462.312	14.512.569	14.562.826	14.613.083	14.663.340	14.713.597	14.763.854	14.814.111	14.864.368	14.914.625	14.964.882	15.015.139	15.065.396	15.115.653	15.165.910	15.216.167	15.266.424	15.316





CAPITULO VI

ANÁLISIS FINANCIERO

CAPÍTULO VI

6. ANÁLISIS FINANCIERO

En este apartado del plan del proyecto, nos enfocamos en concluir la viabilidad financiera del proyecto Mulier Plaza, evaluándolo en base a todo lo propuesto en capítulos anteriores.

Es así que relacionamos el total de ingresos basados en el área útil para la venta, esto contrastado con los costos de construcción tanto directos como indirectos añadido la afectación del terreno, entre otros.

Por medio de esto y de una metodología como herramienta de análisis proporcionada por el Ing. Federico Eliscovich, podemos establecer o definir las siguientes variables o análisis.

- Flujos de caja
- Utilidades antes de impuestos e Intereses
- Saldos para el flujo operativo en el periodo.
- Métodos de descuento o evaluación de activos de capital.
- VAN Y TIR
- Margen de Utilidad y Rentabilidad
- Análisis de Sensibilidades a variables tales como.
 - Aumento de costos
 - Reducción en precios de venta
 - Retraso en el periodo de ventas (Prolongamiento del mismo)
- Escenario donde cruzamos la incidencia de 2 variables en forma perjudicial al proyecto actuando a la vez.

6.1. ANÁLISIS ESTÁTICO (PURO)

Este método es el más sencillo para la evaluación de un proyecto, donde solamente descontamos del total de ingresos percibido en el proyecto, el total de egresos realizados

ANÁLISIS ESTÁTICO	
DESCRIPCIÓN	VALOR
INGRESOS TOTALES (VENTAS)	\$ 1.604.098,00

EGRESOS TOTALES (COSTOS)	\$ 1.227.155,08
UTILIDAD	\$ 376.942,92

MARGEN EN 18 MESES	23%
RENTABILIDAD EN 18 MESES	31%
MARGEN ANNUAL	16%
RENTABILIDAD ANNUAL	20%

6.2. DETERMINACIÓN DE LA TASA DE DESCUENTO ESPERADA

Podemos establecer la tasa de descuento esperada en cuanto a la exigencia establecida al rendimiento de un proyecto, de forma relativamente sencilla, como puede ser por medio de la experiencia ya concebida por los constructores en sus proyectos anteriores, la misma que registra ser un promedio del 18,5%, esto a pesar de que la administración en general de los proyectos no fueron, planificados ni ejecutados de una forma prolija.

Por lo cual la empresa con el fin de exigirse mejores rendimientos opto por un método de descuento apegado a la metodología de mercado como es una opción el CAPM, herramienta la cual toma en consideración variables de mercado o la industria, así como el coste de oportunidad de inversión y el riesgo que genera la incertidumbre siempre presente en el desarrollo de proyectos de cualquier índole.

6.2.1. MÉTODO CAPM (Capital Asset Pricing Model)

Re= tasa de riesgo cero + prima de riesgo

$$\mathbf{Re = Rf + (Rm - Rf) \times \beta}$$

Rf / TASA LIBRE DE RIESGO

La tasa libre de riesgo corresponde a la rentabilidad que se podría obtener a partir de un instrumento libre de riesgo, determinada por el rendimiento de algún

documento emitido por un organismo fiscal. Esta tasa equivale a las de los Bonos del tesoro de Estados Unidos.

R_m / RENDIMIENTO DEL MERCADO

Se lo puede relacionar o establecer por medio del rendimiento de la bolsa de valores del país en análisis

PRIMA DE RIESGO (R_m – R_f)

Es el rendimiento adicional que exige aun en acción de un mercado. Esto corresponde a la diferencia entre el RENDIMIENTO DEL MERCADO – La TASA LIBRE DE RIESGO (activo determinado como libre de riesgo).⁵

COEFICIENTE β.-

“Es la relación que existe entre el riesgo del proyecto respecto al riesgo del mercado.”⁶ Este mide la sensibilidad de un cambio de la rentabilidad de una inversión individual al cambio de la rentabilidad del mercado en general .Es por eso que el riesgo del mercado siempre será 1.

- Si un proyecto indica que su beta es mayor a 1, significa que el proyecto es más riesgoso.
- Si el beta es menor a 1 significa que el proyecto es menos riesgoso.

R_p / INDICADOR DEL RIESGO PAIS.-

Estima el riesgo adicional que corre un inversionista, esto es inherente de cada país.

$$R_e = R_f + (R_m - R_f) \times \beta + R_p.$$

TASA DE DESCUENTO METODO CAPM		
VARIABLE	DESCRIPCIÓN	VALOR
R_f	Tasa de interés libre de riesgo	0.25%
R_m	Rendimiento promedio industria de la construcción	17.60%
R_m-R_f	Prima de rendimiento Industria en EEUU	16.90%
β	Coeficiente de riesgo de la industria de la construcción	0.8
R_p	Riesgo país	8.92%
TASA DE DESCUENTO ANUAL		21.9%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL		1.67%

⁵ Federíco Eliscovich

⁶ Chain, 2008

En base al método CAPM se establece una tasa de descuento del 21,9% la misma que la redondeamos a 22% y esta es la que se utilizará para la elaboración de los demás análisis subsecuentes.

6.3. ANÁLISIS DE FLUJOS MEDIANTE VAN Y TIR

Ya establecido el cronograma de ingresos relacionamos los flujos previstos por concepto de ventas y preventas, así como el cronograma de egresos, del cual obtenemos los saldos y la inversión inicial, valores los cuales serán descontados en función del tiempo o período trayéndolos a Valor Presente por medio del cálculo del VAN.

Como es sabido el que la suma de estos valores ya descontados sea mayor o igual a cero se sugiere que se acepte el proyecto ya que cumple con las exigencias expuestas.

6.3.1. CALCULO DEL VAN Y LA TIR

Visto desde la perspectiva de que un proyecto es ejecutado con el objeto de generar mayor utilidad que la que el mercado promedio puede ofrecerte, en un proyecto siempre se buscará el mayor VAN posible, incluso con el objeto de que pueda soportar escenarios pesimistas que pongan en riesgo la estabilidad del proyecto.

MESES		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
VENTAS			\$ 15.133	\$ 18.160	\$ 22.159	\$ 25.826	\$ 29.798	\$ 34.132	\$ 39.655	\$ 45.204	\$ 51.447	\$ 58.581	\$ 50.257	\$ 50.257	\$ 50.257	\$ 50.257	\$ 50.257	\$ 50.257	\$ 962.459	
TERRENO						\$ (210.000)														
COSTOS DIRECTOS					\$ (14.677)	\$ (67.143)	\$ (74.523)	\$ (67.962)	\$ (67.962)	\$ (79.667)	\$ (79.667)	\$ (88.415)	\$ (32.865)	\$ (40.510)	\$ (63.308)	\$ (64.976)	\$ (61.233)	\$ (38.208)	\$ -	
COSTOS INDIRECTOS		\$ (34.695)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	
TASAS E IMPUESTOS LEGALES		\$ -	\$ -	\$ -	\$ (4.397)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (6.596)	\$ (10.994)	\$ -
PROMOCIÓN Y VARIOS		\$ (6.703)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	
COMISIÓN VENTAS			\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)								
TOTAL GASTOS	#	\$ (41.398)	\$ (6.755)	\$ (6.755)	\$ (25.829)	\$ (283.898)	\$ (81.277)	\$ (74.717)	\$ (74.717)	\$ (86.422)	\$ (86.422)	\$ (95.170)	\$ (38.020)	\$ (45.665)	\$ (68.463)	\$ (70.131)	\$ (72.984)	\$ (63.378)	\$ (5.154)	
UIIA	0	\$ (41.398)	\$ 8.378	\$ 11.405	\$ (3.670)	\$ (258.072)	\$ (51.479)	\$ (40.585)	\$ (35.061)	\$ (41.218)	\$ (34.976)	\$ (36.589)	\$ 12.238	\$ 4.593	\$ (18.205)	\$ (19.873)	\$ (22.727)	\$ (13.121)	\$ 957.304	

Se estima que mientras más bajo sea el VAN o más se acerque a 0 este será más susceptible a los cambios del entorno o de cualquiera de las variables que a este lo compongan.

TASA DE DESCUENTO ANUAL	22%	MENSUAL	1.69%
VAN PROBABLE	\$183.993		
TIR MENSUAL	4,65%	ANNUAL	72%

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés que vuelve 0 al descontar los valores del flujo, en muchos casos su valor queda obsoleto ya que por los cambios de signo, matemáticamente se generan más de una respuesta, volviéndola una herramienta no muy fiable para la toma de decisiones, sin embargo es muy fácil de entenderla y compararla con rendimientos en el mercado lo que la vuelve indispensable al momento de tomarla en cuenta.

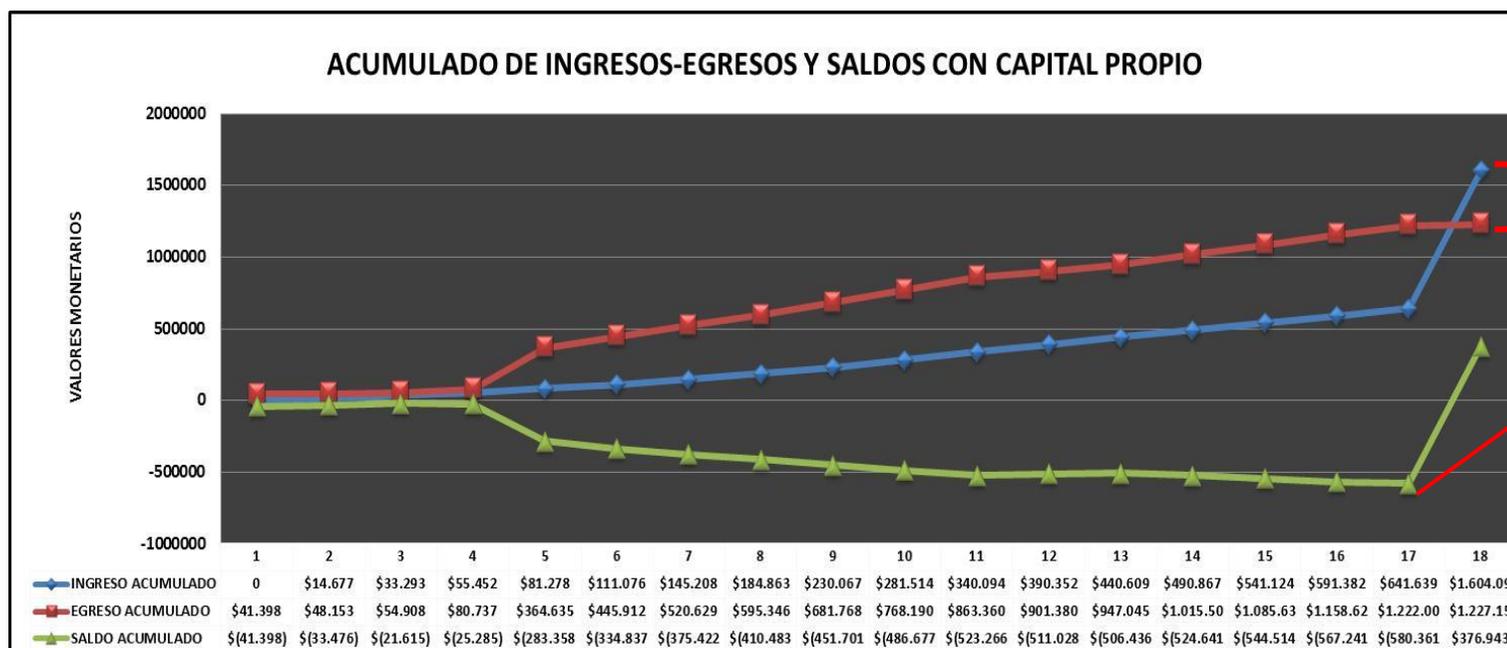
6.3.2. FLUJOS ACUMULADOS

Es importante el identificar cual es el comportamiento de la inversión con el objeto de precautelar la liquidez en la empresa

Por

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
INGRESO ACUMULADO	0	\$ 15.133	\$ 33.293	\$ 55.452	\$ 81.278	\$ 111.076	\$ 145.208	\$ 184.863	\$ 230.067	\$ 281.514	\$ 340.094	\$ 390.352	\$ 440.609	\$ 490.867	\$ 541.124	\$ 591.382	\$ 641.639	\$ 1.604.098
EGRESO ACUMULADO	\$ (41.398)	\$ (48.153)	\$ (54.908)	\$ (80.737)	\$ (364.635)	\$ (445.912)	\$ (520.629)	\$ (595.346)	\$ (681.768)	\$ (768.190)	\$ (863.360)	\$ (901.380)	\$ (947.045)	\$ (1.015.507)	\$ (1.085.638)	\$ (1.158.622)	\$ (1.222.001)	\$ (1.227.155)
SALDO ACUMULADO	\$ (41.398)	\$ (33.020)	\$ (21.615)	\$ (25.285)	\$ (283.358)	\$ (334.837)	\$ (375.422)	\$ (410.483)	\$ (451.701)	\$ (486.677)	\$ (523.266)	\$ (511.028)	\$ (506.436)	\$ (524.641)	\$ (544.514)	\$ (567.241)	\$ (580.361)	\$ 376.943

otro lado el comportamiento de los saldos nos dice el aporte que los inversionistas tendrán que hacer periódicamente, así como el máximo de inversión previsto en el proyecto, que en este caso es de \$580.361, esto puede cambiar radicalmente al acceder a un crédito.



Esta diferencia en todas las gráficas entre la línea de saldos entre ingresos y egresos será la utilidad

Máxima inversión realizada en el mes 17. \$ 580.361

Imagen 39 Flujo de Caja

6.7. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Lo elaboramos por medio de las variables ya analizadas anteriormente tales como ingresos y egresos, pero en este caso las sometemos a cambios que pueden existir en el mercado, y con las mismas herramientas de análisis como son el VAN y la TIR, evaluamos la capacidad de respuesta que tienen frente a estas variaciones o cambios.

Dependiendo de la incidencia de cada variable como importancia dentro del bienestar del proyecto puede ser más o menos sensible indistintamente entre las variables de cambio, por lo cual tomamos en cuenta las más significativas y susceptibles de cambio, tales como son:

- Variación en los costos de la construcción.
- Variación de los precios de venta de los productos.
- Variación en la velocidad de ventas (se alarga o se contrae este período)
- Un escenario en el que los costos y precios de venta son cambiados a la vez.
- El impacto de contar con crédito y apalancar el proyecto.

6.7.1. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO DE COSTOS

Es común que en un país como el Ecuador que es muy dependiente a la producción y comercialización basado en productos importados sufra procesos inflacionarios o solamente elevación de costos, que en experiencia de nuestras empresas pueden llegar a ser devastadores.

Por otro lado tenemos un mercado colusorio en ciertas industrias proveedoras de insumos para la construcción, lo cual provoca que nos convirtamos en presas fáciles de la especulación y manipulación de precios.

Por estas y las razones más lógicas que es el precautelar riesgos del mercado sometemos al flujo a incrementos de costos de forma paulatina y porcentual, hasta poder identificar un patrón o tendencia de comportamiento así como un “Punto de quiebre” donde el VAN se vuelva cero por el efecto de incremento de costos.

6.7.1.1. INCREMENTO DE COSTOS PORCENTUALES

En el ejemplo tenemos que al incremento del 2% en costos el VAN se redujo a \$ 166.688, donde a su vez identificamos por medio de la línea de tendencia que por cada 1% de aumento en costos el VAN se reducirá en \$8652.6 lo cual lleva a un punto de quiebre en el aumento del 21.26% en los costos.



VAN	\$166.688
TIR	4,36%

ANNUAL 66,91%

CAMBIO DE VAN SEGUN FLUCTUACIONES

X		1	2	3	4	5	6	7	8	9	21,26	VARIACIÓN
Y	\$ 166.688	\$ 175.341	\$ 166.688	\$ 158.035	\$ 149.383	\$ 140.730	\$ 132.077	\$ 123.425	\$ 114.772	\$ 106.120	\$ (0)	VAN
VARIACION VAN SEGUN 1%		\$ (8.653)	\$ (8.653)	\$ (8.653)	\$ (8.653)	\$ (8.653)	\$ (8.653)	\$ (8.653)	\$ (8.653)			

Al compararlo con situaciones reales así como con la condición actual del país podemos decir que el proyecto tiene una sensibilidad medianamente baja al incremento de costos.

6.7.2. DISMINUCIÓN PORCENTUAL EN LOS PRECIOS DE VENTA

Ya que es poco probable que haya una tendencia a la baja en los precios de venta lo que nos permite este análisis es poder identificar una “Banda de descuentos” es decir establecer un piso y un techo, con el fin de acelerar ventas o mayores montos de aporte en efectivo por parte del comprador/cliente y de esta forma conseguir un mejor flujo de caja, que en cierto grado compensará el VAN perdido si se aplica bien la estrategia.

La ecuación refleja que por cada 1% de descuento a la Totalidad del proyecto que nuestro van mermara \$12.445,00.

Por lo cual esto se puede prorratear de forma estratégica Como Herramienta de ventas.

VAN	\$159.102
TIR	4,28%

ANNUAL 65,42%



CAMBIO DE VAN SEGUN FLUCTUACIONES

X		(1)	(3)	(5)	(7)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14,65)	VARIACIÓN
Y	\$ 159.102	\$ 171.548	\$ 146.657	\$ 121.766	\$ 96.876	\$ 71.985	\$ 59.540	\$ 47.094	\$ 34.649	\$ 22.203	\$ 1.668	VAN
VARIACION VAN SEGUN 1%		\$ (24.891)	\$ (24.891)	\$ (24.891)	\$ (24.891)	\$ (12.445)	\$ (12.445)	\$ (12.445)	\$ (12.445)			

6.7.3.1. DISMINUCIÓN EN LA VELOCIDAD DE VENTAS

En el caso de que se prolongue el periodo de ventas es necesario tomar en cuenta no solamente el cambio en el flujo de ingresos del dinero sino también en los egresos, ya que las comisiones por ventas son prolongadas. A su vez el análisis nos revela “**Numéricamente**” una significativa sensibilidad al retraso en ventas donde por medio de la ecuación de tendencia establece que por cada mes aumentado el van se reduce en \$18.971,00.

MESES	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
VENTAS		\$ 10.089	\$ 12.106	\$ 14.268	\$ 16.596	\$ 19.623	\$ 22.512	\$ 25.690	\$ 29.221	\$ 33.193	\$ 38.238	\$ 43.787	\$ 50.445	\$ 58.768	\$ 69.866	\$ 86.512	\$ 108.707	\$ 959.432	
TERRENO					\$ (210.000)														
COSTOS DIRECTOS				\$ (14.677)	\$ (67.143)	\$ (74.523)	\$ (67.962)	\$ (67.962)	\$ (79.667)	\$ (79.667)	\$ (88.415)	\$ (32.865)	\$ (40.510)	\$ (63.308)	\$ (64.976)	\$ (61.233)	\$ (38.208)	\$ -	
COSTOS INDIRECTOS	\$ (34.695)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (12.836)	\$ (3.814)	
TASAS E IMPUESTOS LEGALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (4.397)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (6.596)	\$ (10.994)	\$ -	
PROMOCIÓN Y VARIOS	\$ (6.703)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	
COMISIÓN VENTAS		\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ (1.067)	\$ -	\$ -	
TOTAL GASTOS	\$ (41.398)	\$ (6.221)	\$ (6.221)	\$ (25.296)	\$ (283.365)	\$ (80.744)	\$ (74.183)	\$ (74.183)	\$ (85.889)	\$ (85.889)	\$ (94.636)	\$ (39.087)	\$ (46.732)	\$ (69.530)	\$ (71.198)	\$ (74.051)	\$ (63.378)	\$ (5.154)	
UIIA	0	\$ (41.398)	\$ 3.867	\$ 5.885	\$ (11.027)	\$ (266.768)	\$ (61.121)	\$ (51.671)	\$ (48.493)	\$ (56.668)	\$ (52.695)	\$ (56.399)	\$ 4.700	\$ 3.713	\$ (10.761)	\$ (1.332)	\$ 12.461	\$ 45.329	\$ 954.278

De forma que el proyecto tiene como máximo un retraso de 9 meses y medio para que su rendimiento este fuera del mínimo exigido.

TASA DE DESCUENTO ANUAL	22%	MENSUAL	1%
VAN	\$165.342	ANUAL	62%
TIR MENSUAL	4,08%		

CAMBIO DE VAN SEGUN FLUCTUACIONES

X		1	2	3	4	5	6	7	8	9	9,53	VARIACIÓN
Y	\$ 165.342	\$ 179.853	\$ 176.023	\$ 176.827	\$ 168.748	\$ 165.342	\$ 165.838	\$ 158.922	\$ 91.979	\$ 29.076	\$ 0	VAN
VARIACION VAN SEGUN 1%		\$ 3.830	\$ (804)	\$ 8.079	\$ 3.407	\$ (497)	\$ 6.917	\$ 66.942	\$ 62.903	\$ 29.076		

Tabla 44 Sensibilidad en Velocidad de Ventas

Pero si se analiza más detenidamente nos podremos dar cuenta de que la sensibilidad como tal no existe hasta que se culmina la obra que es en el mes 17, por lo cual en la gráfica podemos ver una caída profunda desde el 7mo hasta el 9no mes, esto por motivos que el proyecto liquida pagos en el mes 17 dejando un gran saldo en negativo que se arrastraría 2 meses más. *Por lo cual es preciso mencionar que el proyecto no tendrá mayor sensibilidad si sus ventas se hacen dentro del período de construcción y liquidación del proyecto.*



Imagen 42 Sensibilidad en Ventas

6.7.4. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD EN UN ESCENARIO

Establecemos un rango de aumento de hasta el 12% de costos de construcción, junto a un decremento en los precios de venta de hasta un 12% de igual manera, lo que consecuentemente nos revela una mediana sensibilidad a estos cambios donde el 25% de probabilidades de cambio afectan hasta el punto de llevar el VAN 0 o negativo, sin embargo no se toma en cuenta valores más elevados los cuales si pueden afectar al rendimiento final.

TASA DE DESCUENTO ANUAL	22%
VAN	\$87.156
TIR MENSUAL	3,17%

MENSUAL	1,67%
---------	-------

ANNUAL	45%
--------	-----

VARIACION DEL VAN SEGUN VARIACION PRECIOS Y COSTOS

		PRECIOS						
		\$87.156	-2	-4	-6	-8	-10	-12
COSTOS	2	\$ 141.797,18	\$ 116.906,46	\$ 92.015,75	\$ 67.125,03	\$ 42.234,32	\$ 17.343,60	
	4	\$ 124.491,94	\$ 99.601,23	\$ 74.710,51	\$ 49.819,80	\$ 24.929,08	\$ 38,37	
	6	\$ 107.186,70	\$ 82.295,99	\$ 57.405,27	\$ 32.514,56	\$ 7.623,85	\$ -17.266,87	
	8	\$ 89.881,47	\$ 64.990,75	\$ 40.100,04	\$ 15.209,32	\$ -9.681,39	\$ -34.572,11	
	10	\$ 72.576,23	\$ 47.685,52	\$ 22.794,80	\$ -2.095,91	\$ -26.986,63	\$ -51.877,34	
	12	\$ 55.270,99	\$ 30.380,28	\$ 5.489,56	\$ -19.401,15	\$ -44.291,87	\$ -69.182,58	

Tabla 45 Escenario Variación Precios y Costos

6.8.1. ANÁLISIS DEL VAN Y DE LA TIR CON APALANCAMIENTO

Es claro ver como el rendimiento crece significativamente por medio aportes parciales de crédito, equivalente al 45% del total invertido en el proyecto, \$ 495.000,00 este valor es previo acuerdo con el banco, en función de que si es mayor a los \$500.000,00 o supera el 50% del costo total del proyecto es obligatorio la administración del proyecto por medio de un fideicomiso razón la cual nos pone como límite este monto.

MESES		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Ventas			\$ 15.133	\$ 18.160	\$ 22.159	\$ 25.826	\$ 29.798	\$ 34.132	\$ 39.655	\$ 45.204	\$ 51.447	\$ 58.581	\$ 50.257	\$ 50.257	\$ 50.257	\$ 50.257	\$ 50.257	\$ 50.257	\$ 962.459	
Terreno						\$ (210.000)														
Costos Directos					\$ (14.677)	\$ (67.143)	\$ (74.523)	\$ (67.962)	\$ (67.962)	\$ (79.667)	\$ (79.667)	\$ (88.415)	\$ (32.865)	\$ (40.510)	\$ (63.308)	\$ (64.976)	\$ (61.233)	\$ (38.208)	\$ -	
Costos indirectos		\$ (34.695)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	\$ (3.814)	
Tasas e impuestos legales		\$ -	\$ -	\$ -	\$ (4.397)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (6.596)	\$ (10.994)	\$ -
Promoción ventas y varios		\$ (6.703)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	\$ (1.341)	
Comisión en ventas			\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)	\$ (1.600)								
TOTAL GASTOS	\$ -	\$ (41.398)	\$ (6.755)	\$ (6.755)	\$ (25.829)	\$ (283.898)	\$ (81.277)	\$ (74.717)	\$ (74.717)	\$ (86.422)	\$ (86.422)	\$ (95.170)	\$ (38.020)	\$ (45.665)	\$ (68.463)	\$ (70.131)	\$ (72.984)	\$ (63.378)	\$ (5.154)	
UIIA	0	\$ (41.398)	\$ 8.378	\$ 11.405	\$ (3.670)	\$ (258.072)	\$ (51.479)	\$ (40.585)	\$ (35.061)	\$ (41.218)	\$ (34.976)	\$ (36.589)	\$ 12.238	\$ 4.593	\$ (18.205)	\$ (19.873)	\$ (22.727)	\$ (13.121)	\$ 957.304	
MONTO PRINCIPAL						\$ 250.000		\$ 50.000		\$ 50.000		\$ 50.000		\$ 50.000		\$ 45.000				
PAGO CAPITAL																			\$ (410.000)	
SALDO DEUDA FIN DE MES						\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 495.000	\$ 495.000	\$ 85.000	
INTERESES S/SALDOS										\$ (2.800)	\$ (3.267)	\$ (3.267)	\$ (3.733)	\$ (3.733)	\$ (3.733)	\$ (4.200)	\$ (4.200)	\$ (4.620)	\$ (4.620)	
FLUJO NETO APALANCADO		\$ (41.398)	\$ 8.378	\$ 11.405	\$ (3.670)	\$ (8.072)	\$ (51.479)	\$ 9.415	\$ (35.061)	\$ 5.982	\$ (38.242)	\$ 10.144	\$ 8.504	\$ 859	\$ 28.062	\$ (24.073)	\$ 18.073	\$ (17.741)	\$ 542.684	

Tabla 46 Flujo Apalancado

Con este aporte de capital y bajo convenio con el banco por medio de un crédito de línea abierta se ejecutan desembolsos parciales acorde a la necesidad del proyecto así como el avance de obra, con esto llevándonos a un VAN de \$ 288.696,00 y un TIR del 301%.

TASA DE DESCUENTO ANUAL	22%
VAN	\$288.696
TIR MENSUAL	12,28%

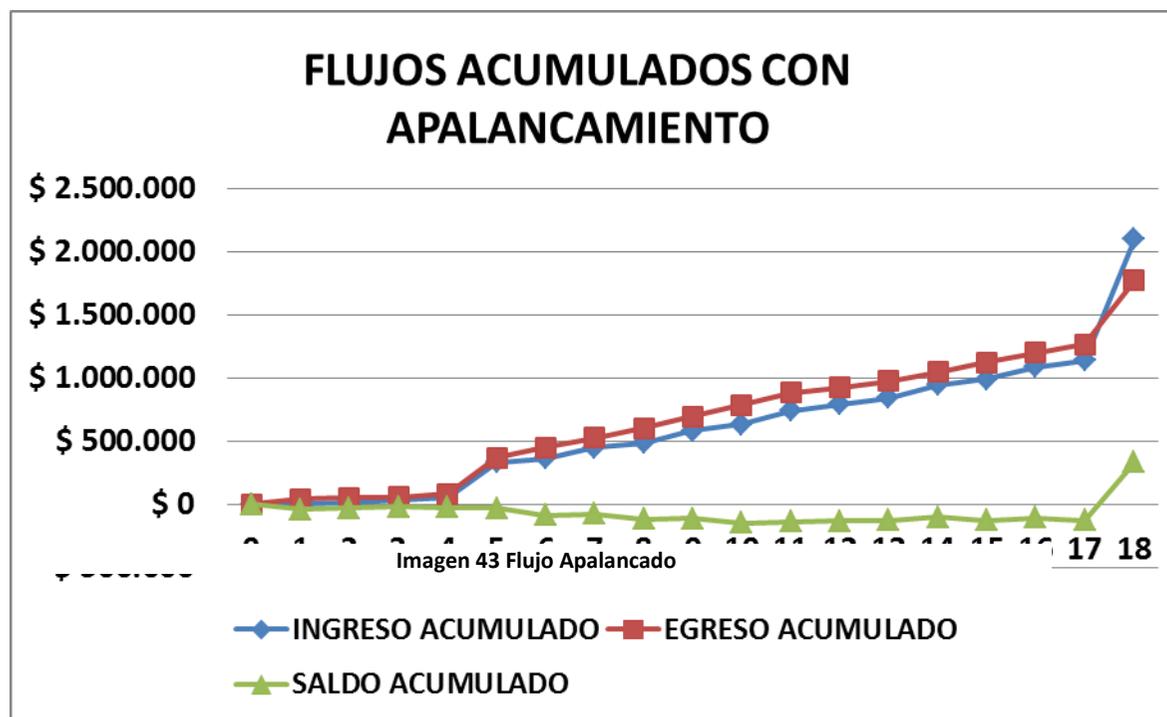
MENSUAL	1%
---------	----

ANNUAL	301%
--------	------

6.8.1.1. COMPORTAMIENTO DE LOS FLUJOS CON APALANCAMIENTO

Es claro ver aquí como se reduce significativamente la brecha de saldos promoviendo que el Proyecto se Autofinancie junto con el crédito, que a su vez genera mayor rendimiento y se diversifica el riesgo.

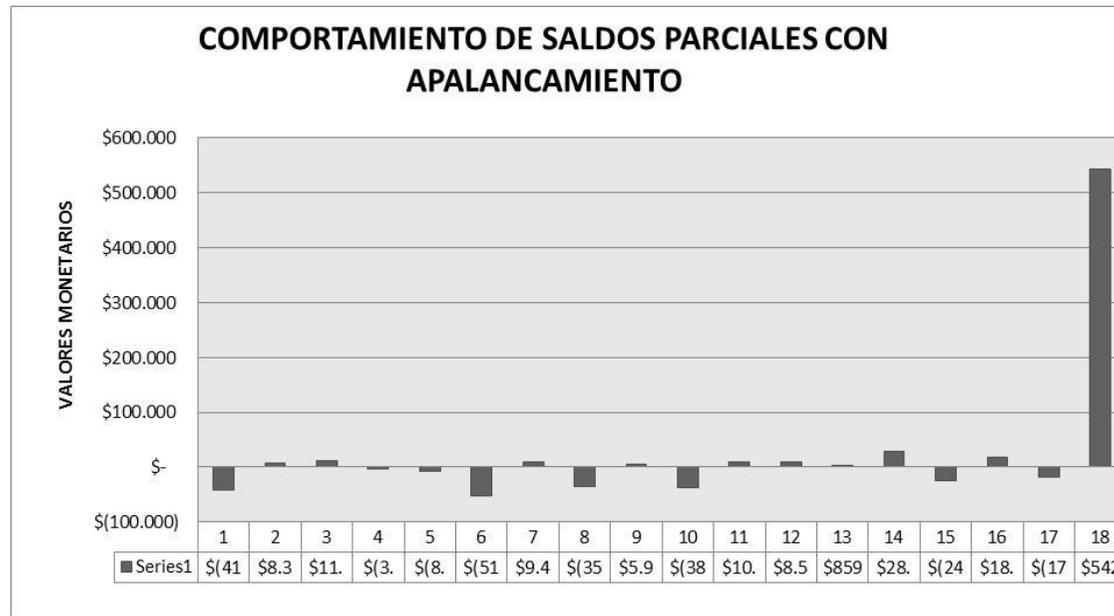
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
INGRESO ACUMULADO	0	0	\$ 15.133	\$ 33.293	\$ 55.452	\$ 331.278	\$ 361.076	\$ 445.208	\$ 484.863	\$ 580.067	\$ 631.514	\$ 740.094	\$ 790.352	\$ 840.609	\$ 940.867	\$ 991.124	\$ 1.086.382	\$ 1.136.639	\$ 2.099.098
EGRESO ACUMULADO		\$ (41.398)	\$ (48.153)	\$ (54.908)	\$ (80.737)	\$ (364.635)	\$ (445.912)	\$ (520.629)	\$ (595.346)	\$ (684.568)	\$ (774.257)	\$ (872.694)	\$ (914.447)	\$ (963.845)	\$ (1.036.041)	\$ (1.110.372)	\$ (1.187.556)	\$ (1.255.554)	\$ (1.675.328)
SALDO ACUMULADO		\$ (41.398)	\$ (33.020)	\$ (21.615)	\$ (25.285)	\$ (33.358)	\$ (84.837)	\$ (75.422)	\$ (110.483)	\$ (104.501)	\$ (142.743)	\$ (132.599)	\$ (124.095)	\$ (123.236)	\$ (95.174)	\$ (119.247)	\$ (101.174)	\$ (118.915)	\$ 423.770



6.8.1.2. ANÁLISIS DE PARCIALES CON APALANCAMIENTO

Es interesante como la distribución del crédito a lo largo del proyecto reduce en la mayoría de los saldo a un aproximado de 0, optimizando los recursos que aportan los inversionistas o socios donde el mayor aporte se hace en el mes 6 que es Agosto en la compra del terreno aportando con \$ 51.479,00 y con otros pocos desembolsos parciales pero todos menores a este, tales como en los meses 1, 8, 10, 15 y 17 como los más significativos.

	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
FLUJO NETO APALANCADO		\$ (41.398)	\$ 8.378	\$ 11.405	\$(3.670)	\$(8.072)	\$ (51.479)	\$9.415	\$ (35.061)	\$ 5.982	\$ (38.242)	\$ 10.144	\$ 8.504	\$ 859	\$ 28.062	\$ (24.073)	\$18.073	\$ (17.741)	\$542.684



6.9. CONCLUSIONES

- El proyecto desde el punto de vista financiero es viable, con rendimientos altos sobre el exigido por medio de la tasa de descuento, que a su vez no es tampoco baja ya que esta sobre el rendimiento promedio de la industria.
- La mejor forma de evaluar el rendimiento del proyecto es por medio del VAN, aunque este no sea precisamente fácil de comparar con rendimientos del mercado.
- Al incrementar en los flujos de ingreso un PRÉSTAMO bancario equivalente al 45% del COSTO TOTAL de construcción es decir \$495.000,00 y a su vez el pago de intereses de los desembolsos parciales, el VAN tuvo un crecimiento del 18,5% extra, llegando a sumar un valor total de \$288.696,00 con una TIR del 301%, por lo cual se debe no solo considerar el apalancamiento, si no que conseguirlo.



CAPITULO VII

ASPECTOS LEGALES

7. ASPECTOS LEGALES

7.1. ASPECTO LEGAL DE LA COMPAÑÍA PROMOTORA

BRAVO & ESPINOZA CONSTRUCTORES CIA. LTDA., es una empresa legalmente constituida bajo la normativa y control de la Superintendencia de Compañías e inscritas en el Registro Mercantil del Cantón Quito, de la Provincia de Pichincha, compañía que se deriva de las empresas unipersonales de sus accionistas, en el año 2011.

7.2. ASPECTO LEGAL RELACIONADO CON EL PROYECTO

La empresa promotora es la única responsable legal del proyecto MULIER PLAZA, encargada del desarrollo y registro de todo el proyecto en las diferentes instancias.

Por otro lado se obliga a brindar el soporte financiero, técnico – administrativo a lo largo de la existencia y cierre del proyecto.

Las responsabilidades de diseño e ingenierías estará soportadas en contratos de servicios profesionales con los distintos Ingenieros o arquitectos quienes son responsables directos y/o solidarios por cada uno de sus trabajos en las distintas áreas.

Estos contratos serán legalizados y notariados con el fin de brindar garantías a la empresa promotora así como a los clientes de la misma futuros propietarios de los bienes en construcción.

7.3. FASE DE PRE-INVERSIÓN

- Basados en la experiencia de los promotores se hace un “análisis de servilleta” donde tomando en cuenta la zonificación del terreno, índices de construcción según el IRM del terreno en cuestión, se puede estimar a breves rasgos el potencial de desarrollar un proyecto en el sector.

- De forma que si a groso modo parece ser interesante el analizar con más detalle la elaboración de un proyecto, previo a la inversión en planificación, se desarrolla un estudio de mercado, el cual apoye o confronte los criterios de los inversionistas quienes ya tenían su criterio acerca de la inversión.
- Luego de este proceso se podrá definir la viabilidad financiera, exigencias del mercado, tipologías en cuanto al diseño arquitectónico así como las características con las que debería contar el proyecto para que este sea exitoso y rentable en caso de que se invierta en el mismo.

7.4. FASE DE PLANIFICACIÓN

En esta se desarrolla varios puntos paralela e individualmente.

- Negociación del terreno en análisis a conveniencia de las partes.
 - Escrituración del terreno a nombre de la Empresa promotora, para lo cual se necesitará que el inmueble esté libre de gravámenes de todo tipo así como al día en los impuestos, los mismos que serán sustentados bajo certificados o comprobantes de pago.
- Seguido al cierre de negociación del terreno, se lleva a concurso el diseño arquitectónico del proyecto, con 3 equipos de arquitectos vinculados a la firma, donde se exige la presentación de un anteproyecto sin ingenierías, apegados a exigencias y normativas que le rigen al terreno así como al sector en general.
 - Basado en un levantamiento topográfico contratado.
 - IRM actualizado.
 - Características y servicios con los que debe contar el proyecto (resultado del estudio de mercado y experiencia del constructor)
- Elaboración de planos definitivos e ingenierías.

- Registro de planos y permisos de construcción

7.5. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Para dar inicio a la ejecución del proyecto se elaborará y suscribirá los distintos contratos de trabajo:

- Contratos laborales – con todo el personal administrativo –obra – residencia y de apoyo.
- Contratos de servicio profesional – Distintos proveedores. (intangibles)
 - Diseños – asesoramientos y otros
- Contratos de prestación de obra o productos técnicos en particular, por ejemplo.
 - Gas licuado
 - Ascensor
 - Cerrajería, aluminio y vidrio - Mueblería
 - Productos y materiales varios.

En acuerdo con la normativa actual y los planos diseños ya establecidos se ejecutará la obra, solicitando las visitas de fiscalización requeridas que serán archivadas y documentadas para el posterior cierre del proyecto y distintos permisos.

Se afiliará conforma normativa del IESS a todo el personal

7.6. FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS

- Ya registrado el proyecto de forma legal en las distintas instancias que actualmente la ley manda, se puede proceder a elaborar las minutas de promesas de compra venta con los promitentes compradores.
- En esta fase se ejecuta el contrato o minuta por escrito donde se detalla bajo acuerdo los entregables que se compromete a dar la empresa para con sus clientes, en este caso promitentes compradores, por otro lado las obligaciones en cuanto formas de pago y condiciones de la misma a lo

largo de la construcción del proyecto así como los requisitos totales para la entrega del bien al fin del mismo.

- En esta etapa se cierran procesos como son; la obtención de la declaración en propiedad horizontal, solicitud de certificados de gravámenes individuales, así como la preparación de la documentación para el traspaso de hipoteca en caso de que el proyecto este hipotecado a alguna institución financiera que haya financiado la obra.

Estos últimos procesos se los desarrolla paralelamente con la fase de construcción, que en cuestión de tiempo brinda la holgura para elaborarlas con éxito y sin retraso.

7.7. FASE DE ENTREGA Y CIERRE DEL PROYECTO

- Mediante documentación en regla obtenida a lo largo de la construcción se gestiona el permiso de habitabilidad así como los distintos préstamos a clientes con instituciones financieras para la cancelación total y la entrega del inmueble.
- Mediante escritura pública y traspaso de propiedades previo el pago de tasas e impuestos respectivos, se realiza la acta de entrega a los distintos nuevos propietarios de los distintos departamentos y locales comerciales del edificio.
- A esto se adhiere el reglamento de obligaciones y derechos modalidad de condominio, donde se establece las distintas alícuotas y primas de mantenimiento o reparación del edificio en función de cada copropietario.
- Se adjunta debidas garantías prolongadas en las distintas instalaciones y servicios con las que cuenta el edificio las cuales se encargara la administración del edificio bajo acuerdo de los copropietarios.

7.8. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMAS DEL COMPONENTE LEGAL

Los gastos legales del proyecto lo distribuimos a lo largo de la construcción en 3 pagos.

Primer pago por un valor de \$ 4.397,00 incluye:

- Tasas de aprobación de planos
- Minutas de promesa de compra venta
- Solicitud de instalación de acometidas de agua luz y teléfono.
- Permisos de construcción

Segundo pago por un valor de \$ 6596,00 incluye

- Fondos de garantía

Tercer pago por un valor \$ 10.994,00

- Gasto por fondos de garantía no devueltos
- Impuestos municipales
 - Plusvalía
 - Alcabalas
 - Registro de la propiedad
- Propiedad horizontal
- Escritura pública de departamentos.

7.9. CONCLUSIONES

- La empresa promotora se encuentra bajo legalidad total cumpliendo con todas las exigencias de las distintas entidades competentes de supervisión y regulación del ejercicio constructivo, tributario y societario.
- Las imposiciones legales deben ser cubiertas oportunamente y en su totalidad, que a su vez se documentarán y gestionaran para poder obtener futuros permisos y aprobaciones.



CAPITULO VIII

GERENCIA DEL PROYECTO

CAPÍTULO VIII

8. GERENCIA DEL PROYECTO

8.1. ASPECTOS ORGANIZACIONALES

La dirección del Proyecto Mulier Plaza, estará a cargo de un director de proyecto que será contratado a tiempo completo, deberá tener la experticia necesaria y conocimientos de la metodología Ten Step, mediante la cual se podrán gestionar cambios al alcance, cronograma, presupuestos, costos, calidad, recursos humanos, contrataciones, y otros importantes en el desarrollo del mismo.

8.2. DECLARACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

El Proyecto Mulier Plaza comprende las siguientes etapas.

Iniciación: Legalización de la compra del terreno de 611 m² ubicado en La Floresta y su respectivo estudio de pre-factibilidad.

Planificación: Registro de planos arquitectónicos y diseño de ingenierías: estructural, hidrosanitaria y eléctrica.

Construcción: Incluirá los trabajos de construcción de la estructura propiamente dicha, instalación de acabados y obras exteriores.

Comercialización: Incluye los procesos de marketing, ventas y seguimiento y asesoría legal para escrituración de los inmuebles.

Cierre: comprende la división del edificio en propiedad horizontal, la obtención de los permisos de habitabilidad y asignaciones en caso de contar con bodega y estacionamiento y la escrituración de cada uno de los productos.

En el desarrollo del plan del proyecto se identificarán las actividades dentro y fuera del alcance así como la respectiva estructura de desglose de trabajo.

8.2.1. DENTRO DEL ALCANCE

- Fases de Iniciación, planificación, construcción, comercialización y cierre.
 - Iniciación: legalización de la compra del terreno y pre-factibilidad.
 - Planificación: registro de los planos arquitectónicos, diseño estructural, diseño sanitario y diseño eléctrico.
 - Construcción: estructura, acabados y obras exteriores
 - Comercialización: ventas y seguimiento legal
 - Cierre: propiedad horizontal, permisos de habitabilidad y escrituración.
- El constructor y desarrollador extiende garantías a favor del usuario de hasta 10 años luego de la entrega, como manda la ley, por los siguientes daños.
 - Rajaduras y afecciones profundas de la estructura.
 - Gestionar garantías en caso de ser necesario, conjuntamente con la administración encargada del edificio.
- Ayudar a gestionar el crédito hipotecario a los promitentes compradores, con precalificación desde la promesa de compra venta, hasta los 4 meses previos a la entrega del inmueble.

8.2.2. FUERA DEL ALCANCE

- Diseño arquitectónico del Edificio
- Administración del condominio. Así como de sus recursos luego de entregado todo el edificio, o cuando se transfiera el dominio al cliente.
- Garantías en productos deteriorados por el uso, abuso, o mala utilización del mismo.
- Gastos legales por promesas de compra venta, notaría, escrituración, alcabalas e impuestos varios, los mismos que los cubre el comprador.
- Mantenimiento del edificio y sus componentes luego de entregado el inmueble.

8.2.3. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

Los roles y responsabilidades para esta gestión se detallan en la siguiente tabla:

	Responsable
General	Director de proyecto
Suministro de información	Patrocinador
Definición del alcance	Director de Proyecto
Aprobación del alcance	Patrocinador
Solicitudes de cambios del alcance	El responsable de cada fase
Aprobación de cambios del alcance	Patrocinador
Gestionar los cambios del alcance	Director de Proyecto

8.2.4. ORGANIZACIONES IMPLICADAS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Con el fin de gestionar a los involucrados en cuanto al nivel de incidencia o influencia que puedan tener con el normal desempeño del proyecto, es preciso identificar instituciones como empresas de acción interna como externa en relación a la empresa promotora.

De esta forma las más importantes las identificamos y se les da una gestión prioritaria así como se estable estrategias especiales e individualizadas con el fin de que sus actos no puedan entorpecer la libre actividad del proyecto en análisis.

ORGANIZACIONES Y EMPRESAS DE IMPACTO AL PROYECTO	
ORGANIZACIÓN	TIPO DE AFECTACIÓN
Registro de la propiedad	Levantamiento y traspaso de hipotecas Inscripción de escrituras y certificados
Municipio de Quito	Registro Planos Permisos de Construcción Fiscalización

Empresa Eléctrica Quito	Acometida y medidores Eléctricos
EMMAP Quito	Acometida de agua potable y medidores
EMPRESAS VINCULADAS INTERNA y EXTERNAMENTE	
Arq. Milton Soria	Diseño y planificación Arquitectónica
Ing. Germán Díaz	Levantamiento Topográfico Estudio de suelos y fiscalización
Ing. Milton Enríquez	Trámites municipio Registro de Propiedad Horizontal
Bancos BIESS PICHINCHA GUAYAQUIL	Gestión crédito para construcción e Hipotecario Distintos clientes
IFT	Materiales de Acabados Pisos
PROGASCEM	Gas centralizado Agua Caliente Centralizada

8.3. ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL EDIFICIO

El proyecto Mulier Plaza incurre en los costos que se detallan a continuación, mas el detalla de su porcentaje de incidencia sobre el total.

PROPORCIÓN DE COSTOS	VALOR \$	INCIDENCIA %
TERRENO	\$ 210.000	15%
COSTOS INDIRECTOS TOTALES	\$ 228.722	16%
COSTOS DIRECTOS TOTALES	\$ 990.864	69%
COSTO TOTAL	\$ 1.429.586	100%

8.3.1. PLAN DE GESTIÓN DEL COSTO

La gestión del costo se llevará a cabo durante la ejecución de todo el proyecto en cada una de sus fases, siguiendo el siguiente Plan de Gestión del Costo. Las únicas personas con acceso total a la información y manejo contable del Proyecto serán el Director y la Contadora.

La frecuencia de actualización de presupuestos se realizará de la siguiente manera:

Fase	Frecuencia
Iniciación	Semanal
Planificación	Mensual
Construcción	Quincenal
Comercialización	Quincenal
Cierre	Mensual

8.4. HORAS HOMBRE DE ESFUERZO ESTIMADAS – TIEMPO DE DURACIÓN

Duración estimada: 18 meses de duración con un esfuerzo de 3344 horas netas de trabajo, distribuida en 418 días laborables.

En el desarrollo de éste capítulo se detalla el cronograma de duración del proyecto por etapas.

8.4.1. HITOS PRINCIPALES A LO LARGO DEL PROYECTO

Hitos	Fecha
Fecha inicio ventas	14/04/2012
Fecha de Inicio obra	11/06/2012
Culminación Obra Gris	28/02/2013
Culminación Acabados	15/11/2013
Permiso de habitabilidad	15/12/2013
Cierre del Proyecto	28/02/2014

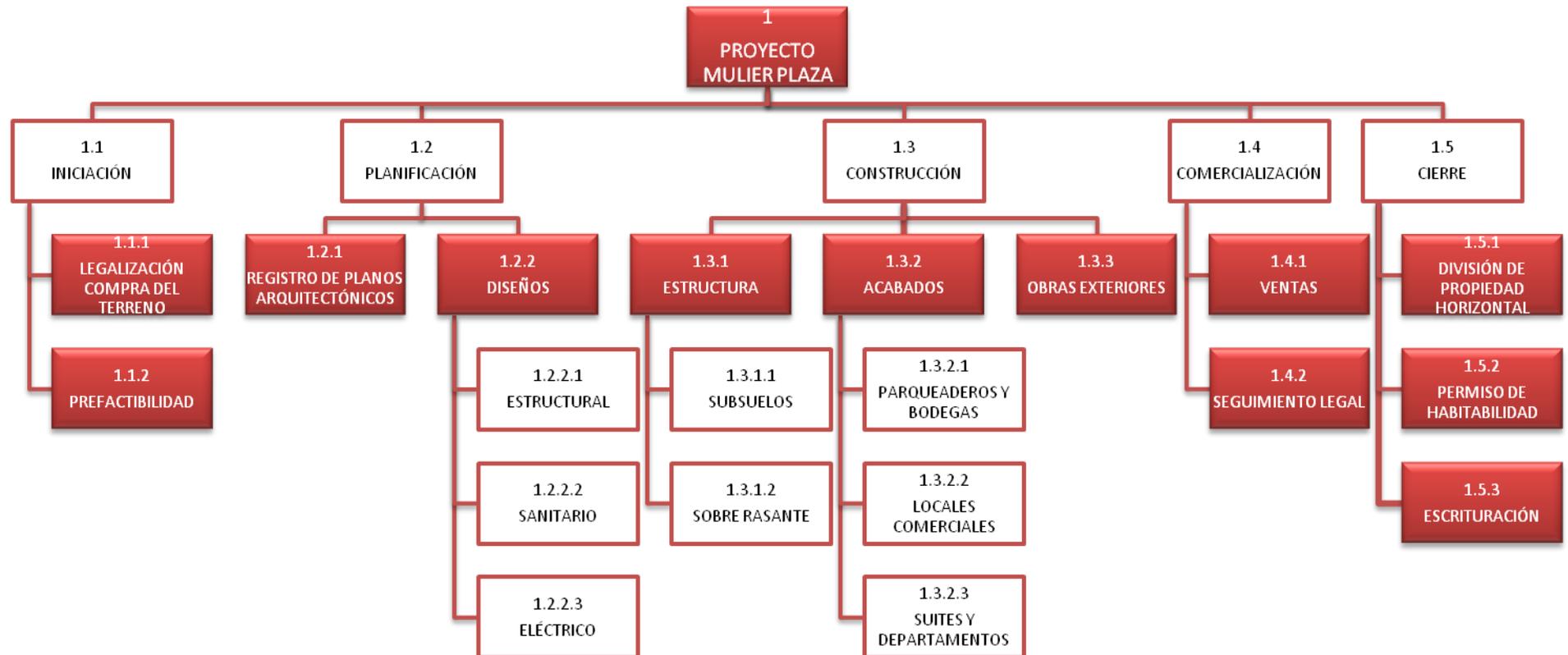
8.5. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO

Se han identificado varios riesgos, entre los más importantes podemos citar:

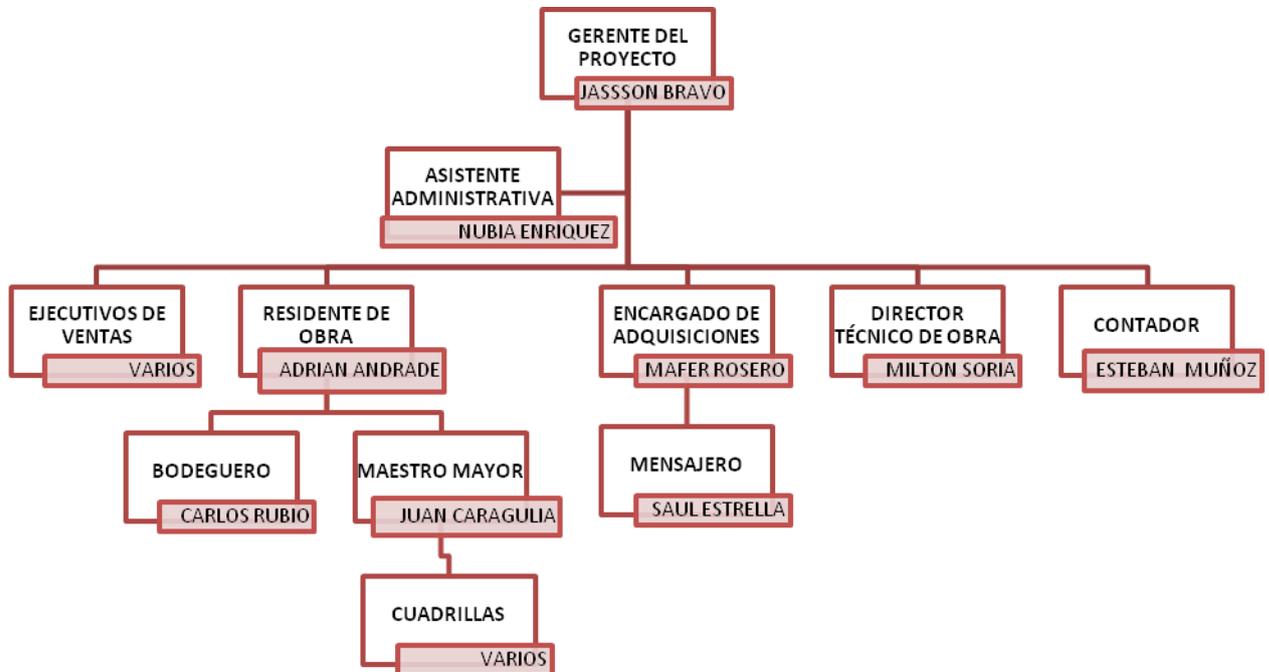
Área de riesgo	Nivel (A/M/B)	Plan de acciones
1. Inflación en los costos de insumos	A	Compras anticipadas de productos volátiles o sensibles así como acuerdos forward, con los distintos proveedores.
2. Se empeore la calidad y agilidad de servicio en, municipio, registro de la propiedad y otros.	M	Anticiparnos con los procesos y dedicar un encargado exclusivo de los trámites sensibles y álgidos.
5. Las leyes municipales, gubernamentales o fiscales cambien en contra y perjudiquen el avance o culminación del proyectos	M	Plan de comunicación continúa sobre posibles cambios o tendencias en las leyes de impacto en nuestra actividad, así como planes anticipados a posibles cambios.
7. Cambios en el sistema Financiero de préstamos	M	Mejorar las condiciones de pago de los clientes, dar más flexibilidad
8. Aumento de la competencia directa	M	Implementar un plan de marketing y comercialización novedoso y atractivos

El responsable de la gestión de riesgos es el Director del proyecto, sin embargo, si es necesario, podrá apoyarse en los responsables de cada fase y otros involucrados en el proyecto.

8.6. ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO



8.7. ORGANIGRAMA DE POSICIÓN DEL PROYECTO



8.7.1. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

En función del organigrama propuesto dentro del proyecto, el mismo que se encuentra alineado a la estructura de la empresa, con el fin de una comunicación y gestión eficaz se ha designado a cada puesto las siguientes responsabilidades.

Gerente del Proyecto – Jasson Bravo

Responsabilidades

- Planificar, dirigir, coordinar, contralar y evaluar los procesos, cronogramas y directrices del proyecto así como los componentes del mismo.
- Gestionar el cumplimiento de los flujos de efectivo previstos, desembolsos de los inversores.
- Gestionar el máximo apalancamiento, con la institución financiera enrolada con la empresa.

Contador – Esteban Muñoz

Responsabilidades

- Elaborar y presentar los estados financieros del proyecto así como su injerencia dentro de la empresa.
- Los balances e indicadores financieros deberán estar a disposición permanente de la gerencia para la toma de decisiones, esto basados en el sistema de gestión implementado en el departamento.
- Supervisar la elaboración de todos los asientos contables relacionados con bancos, ventas, compras y gastos, siempre distinguiendo aquellos de afectación directa al proyecto, como los que son de toda la empresa.

Ejecutivos de Ventas – Jackeline Sosa

Responsabilidades

- Atender vía telefónica, correos electrónicos, en oficina, obra, y demás medios, a los potenciales clientes interesados en el proyecto, brindando toda la información pertinente sobre el mismo, la cual será elaborada, validada y aprobada por el equipo de ventas así como por gerencia.
- En base a toda la información recabada registrar a los potenciales clientes en una base de datos, la misma que mantendrá un formato el cual permita levantar estadísticas sobre las preferencias y perfiles de los clientes, entre otros resultados, sumamente importantes para la toma de decisiones.
- Elaborar estadísticas de preferencias, y tendencias de compra en base al perfil del cliente, dando sugerencias sustentadas en el análisis; para posibles correcciones en el proyecto, previa iniciación de la obra.
- Dar un seguimiento a los potenciales clientes, en función del interés que mantengan en el proyecto, retroalimentando la base de datos así como las futuras citas o llamadas de seguimiento.
- En caso de que los clientes busquen acceder a un crédito con una IFI, deberá precalificarlo en la institución preferida por el mismo.
- Cerrar Ventas.
- Recopilar todos los documentos necesarios del cliente para elaboración de promesas de compra venta, y la calificación futura del crédito hipotecario.
- Entregar reportes de ventas así como atenciones a clientes, novedades, estadísticas, resultados, gráficas y cuadros resumen de las tendencias, preferencias y perfil del cliente.

Encargado de cotización y adquisiciones – María Fernanda Rosero

Responsabilidades

- Identificar los productos de más alto impacto en la construcción, de estos realizar mínimo 4 cotizaciones en cada compra y evaluar cual brinda mejor servicio y mayor rentabilidad entre precios y forma de pago (tiempo de crédito).
- En los productos que no son de alto impacto identificar al mejor proveedor por medio de cotizaciones trimestrales, evaluando precio y forma de pago (tiempo de crédito y exigencias)
- Elaboración de órdenes de compra.
- Verificación e ingreso al sistema de facturas de compra.
- Elaboración y envío de retenciones, procesar la factura para futuro pago.
- Realizar informe de la gestión realizada así como de novedades o irregularidades en el proceso.

Residente de obra – Adrian Andrade

Responsabilidades

- Coordinar el abastecimiento eficaz y óptimo de materiales en obra, según necesidad y cronograma de avance de obra.
- Coordinar y vincular la obra con la oficina administrativa.
- Dirección y Control de los equipos de trabajo en obra así como la resolución de problemas en la misma.
- Optimización y control de toda clase de recursos en la construcción.

Director técnico de obra – Milton Soria

Responsabilidades

- Visitas periódicas en obra para la dirección de todo el equipo de construcción.
- Corrección de errores, así como la previsión de los mismos según la evolución de la obra.
- Seguimiento al avance de obra según planificación arquitectónica y de ingenierías.

Bodeguero – Carlos Rubio

Responsabilidades

- Custodia y despacho del inventario según necesidad y avance de la obra.

- Manejo de kardex e inventario de insumos, con firmas de responsabilidad según despacho.
- Reportes de inventario, novedades.

Mensajero – Saúl Estrella

Responsabilidades

- Colaborar con la logística de la obra así como de oficina, es decir todos los departamentos involucrados del proyecto.

Auxiliar Administrativo – Nubia Enríquez

Responsabilidades

- Colaborar con archivo y manejo de documentación de todo el proyecto.
- Ingreso, afiliación y manejo del recurso humano.

Maestro Mayor – Juan Manuel Caragulia

Responsabilidades

- Dirección de los distintos grupos de trabajo obreros y colaboradores varios.
- Reportar novedades en obra así como con los recursos.

Contratistas - Varios

Responsabilidades

- Ejecución prolija de obras ciertas encargadas por contrato.
- Cumplir con la normativa laboral, civil, tributaria, para calificar y mantenerse como colaborador del proyecto.

8.8. CONCLUSIONES GERENCIA DE PROYECTO

- La metodología TENSTEP en la dirección de proyectos si bien no garantiza la perfecta ejecución del proyecto, esta es una herramienta que incrementa considerablemente la eficacia y eficiencia de los procesos así como la gestión de las diferentes áreas.
- Es preciso emplea y aplicar la metodología TENSTEP en el proyecto, la cual al ser bien llevada garantizará el cumplimiento de objetivos y planes, así como la correcta documentación para la consecución de estándares y estadísticos como herramienta comparativa para proyectos futuros.

- Es necesario la contratación de un Director de Proyectos capacitado en la metodología Tenstep, el mismo que se encargara de difundir, capacitar y aplicar con todo el equipo de trabajo del proyecto.



CAPITULO IX

CONCLUSIONES

9. CONCLUSIONES

- La situación del país se encuentra favorable hacia la inversión inmobiliaria en todos los aspectos lo cual le genera un entorno apto para el desarrollo del proyecto.
- Es factible explotar las bondades del entorno como son el crédito al constructor y al consumidor.
- La construcción se alinea a la creación de necesidades en función del incremento de ingresos en la población así como el PIB.
- La industria inmobiliaria esta fortalecida y en crecimiento gracias a políticas gubernamentales, buen emprendimiento del sector privado, un apuntalamiento paralelo por parte del sector Financiero, mejoramiento en los ingresos y capacidad de endeudamiento de los consumidores, por lo cual deja un buen panorama para la inversión y desarrollo de proyectos.
- La demanda existente está a todo nivel y todas las preferencias, el proyecto encaja dentro de estas así como de las exigencias de la misma.
- La composición arquitectónica tiene su cierta deficiencia por razones inherentes a la morfología del terreno, sin embargo su aceptación es buena, pero no excelente.
- Al comparar el proyecto con la competencia, Mulier Plaza establece claras ventajas en servicios, precio y calidad, por lo cual estas deben ser las fortalezas en las cuales se apoye la fuerza de ventas.
- Según el presupuesto basado en la mayor optimización conseguida del partido arquitectónico del proyecto, brinda una rentabilidad considerablemente buena que lo hace ser definitivamente viable.
- La composición arquitectónica tiene su cierta deficiencia por razones inherentes a la morfología del terreno, sin embargo su aceptación es buena, pero no excelente.

- Al comparar el proyecto con la competencia, Mulier Plaza establece claras ventajas en servicios, precio y calidad, por lo cual estas deben ser las fortalezas en las cuales se apoye la fuerza de ventas.
- Según el presupuesto basado en la mayor optimización conseguida del partido arquitectónico del proyecto, brinda una rentabilidad considerablemente buena que lo hace ser definitivamente viable.
- La viabilidad del proyecto es definitiva, al evaluar sus distintos componentes podemos concluir que las fortalezas son más que las debilidades encontradas, así como el factor oportunidad esta de igual manera sobre la amenaza, esto por un cierto tiempo, ya que no está por demás considerar un escenario en el que el petróleo que financia al sector gubernamental disminuya considerablemente su precio y el mercado se contraiga.
- Al momento el escenario todavía es alentador por lo cual es lo correcto tomar precauciones para posibles cambios o amenazas futuras.
- Es preciso emplea y aplicar la metodología TENSTEP en el proyecto, la cual al ser bien llevada garantizará el cumplimiento de objetivos y planes, así como la correcta documentación para la consecución de estándares y estadísticos como herramienta comparativa para proyectos futuros.
- Es necesario la contratación de un Director de Proyectos capacitado en la metodología Tenstep, el mismo que se encargara de difundir, capacitar y aplicar con todo el equipo de trabajo del proyecto.
- La empresa promotora se encuentra bajo legalidad total cumpliendo con todas las exigencias de las distintas entidades competentes de supervisión y regulación del ejercicio constructivo, tributario y societario.

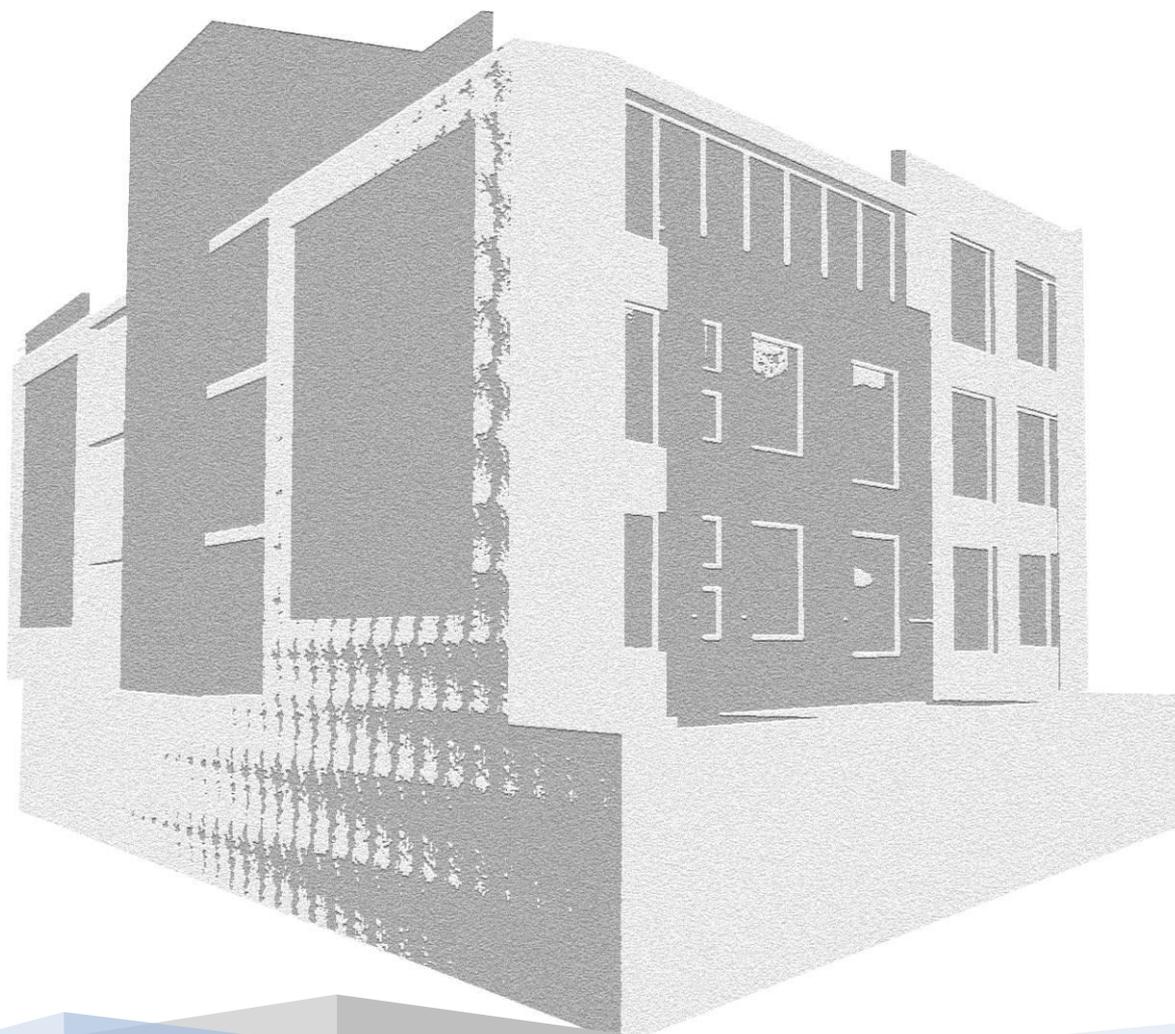


CAPITULO X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Central del Ecuador, Histórico Enero 2000 – Mayo 2012. Boletines de Información Estadística Mensual varios y en especial No.1910.
- Franklin Manguashca, Compilación para la MAESTRIA EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS, 2011.
- Castellanos, Xavier. Análisis y Evaluación de Proyectos Inmobiliarias, Universidad San Francisco de Quito. Febrero 2012.
- Castellanos Xavier. Formulación Evaluación – Costos y Presupuestos de un Proyecto, Abril 2012.
- Ferderico Eliscovich. Análisis Financiero – Abril 2012 - Malla curricular MDI- USFQ.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (apartados y boletines estadísticos, Ecuador en cifras) INEC <http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/main.html>.
- Ernesto Gamboa y Asociados, (2012). Estudio de Demanda Inmobiliaria de la Ciudad de Quito Abril del 2012.
- Cámara de la Construcción de Quito. Boletín Trimestral. Enero 2012 y Abril 2012.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Acceso 17 de junio 2012). <http://www.inec.gov.ec>.
- Market Watch, (2011). Estudio de Oferta de la Ciudad de Quito del año 2011. Quito.
- Vásconez, Nicolás. Dirección Comercial A. Universidad San Francisco de Quito, Diciembre 2011.
- Guerrero Katherine. Plan de Negocios Edificio Nordland, Octubre 2010.

CAPITULO XI



ANEXOS

10. ANEXOS

10.1 PRESUPUESTO POR CUENTAS CONTABLES AL DETALLE

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN							
ITE	CÓDI	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTI	P.	P. TOTAL	%
M	GO			DAD	UNIDAD		
	50100	OBRAS PRELIMINARES				3.171,00	0,38%
1	50101	CERRAMIENTO FRONTAL PROVISIONAL	m2	12,00	13,00	156	0,02%
2	50102	CONSTRUCCIÓN DE BODEGAS	m2	40,00	15,00	600	0,07%
3	50103	CONSTRUCCIÓN DE GUARDIANÍA	m2	3,00	155,00	465	0,06%
4	50104	CONSTRUCCIÓN VESTIDORES OBREROS	m2	30,00	20,00	600	0,07%
5	50105	REHABILITACIÓN DE OFICINAS PERSONAL TÉCNICO	m2	20,00	45,00	900	0,11%
6	50106	REHABILITACIÓN SERVICIOS HIGIÉNICOS	m2	6,00	15,00	90	0,01%
10	50110	ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	m2	12,00	30,00	360	0,04%
	50200	SEGURIDAD INDUSTRIAL				2.180	0,26%
11	50201	EQUIPO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	glb	1,00	2180,00	2.180	0,26%
	50300	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				22.846	2,72%
12	50304	DERROCAMIENTO ESTRUCTURA EXISTENTE A MÁQUINA	glb	1,00	1500,00	1.500	0,18%
13	50305	DERROCAMIENTO ESTRUCTURA EXISTENTE A MANO	m3	1,00	400,00	400	0,05%
14	50302	DESALOJO CONSTRUCCIÓN SOBRE RASANTE	m2	1222,00	0,95	1.161	0,14%
15	50301	REPLANTEO Y NIVELACIÓN SOBRE EL TERRENO	m2	611,00	1,77	1.078	0,13%
16	50303	EXCAVACIÓN -3 MTS + (-3 MTS) SUBSUELOS	m3	2600,00	3,85	10.010	1,19%
17	50311	DESALOJO DE MATERIAL EN VOLQUETA + 5% ESPONJAMIENTO	m3	2600,00	2,38	6.191	0,74%
18	50310	EXCAVACIÓN A MAQUINA DE RAMPA PROVISIONAL DE TIERRA Y DESALOJO	m3	120,00	4,53	544	0,06%
19	50307	EXCAVACIÓN MANUAL DE CIMIENTOS, PINTOS Y CISTERNA	m3	59,61	8,02	478	0,06%
20	50309	EXCAVACIÓN A MANO Y PERFILADO DE MUROS ATERRAZADOS	m3	126,74	8,02	1.016	0,12%
21	50312	ENTIBADO Y PROTECCIÓN EN TALUDES	m2	275,30	1,70	468	0,06%
	50400	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA				280.509	33,35%
22	50401	HORMIGÓN REPLANTILLO f c=140 kg/cm2 e=0,10m	m3	14,00	94,00	1.316	0,16%
23	50402	PLÁSTICO REPROCESADO 7 milésimas	m2	420,00	0,98	412	0,05%
24	50403	RELLENO COMPACTO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	m3	66,00	5,86	387	0,05%

25	50404	HORMIGÓN EN CARPA CON ENCOFRADO $f_c=280\text{kg/cm}^3$	m3	43,51	165,00	7.179	0,85%
26	50405	HORMIGÓN EN VIGAS DE CIMENTACIÓN CON ENCOFRADO $f_c=240\text{kg/cm}^2$	m3	48,57	165,00	8.014	0,95%
27	50406	HORMIGÓN EN CADENAS $f_c=240\text{kg/cm}^2$	m3	13,64	115,00	1.568	0,19%
28	50407	HORMIGÓN EN COLUMNAS CON ENCOFRADO $f_c=240\text{kg/cm}^2$	m3	120,00	185,00	22.200	2,64%
29	50408	HORMIGÓN EN DIAFRAGMA $f_c=240\text{kg/cm}^2$	m3	8,36	115,00	961	0,11%
30	50409	HORMIGÓN EN MUROS CON ENCOFRADO $f_c=240\text{kg/cm}^2$	m3	34,96	185,00	6.467	0,77%
31	50410	HORMIGÓN EN MUROS ANCLADO CON ENCOFRADO $f_c=240\text{kg/cm}^2$	m3	56,74	200,00	11.348	1,35%
32	50411	HORMIGÓN LOSAS Y VIGAS CON ENCOFRADO $f_c=240\text{kg/cm}^2$	m3	584,00	185,00	108.040	12,84%
33	50412	HORMIGÓN EN ESCALERAS CON ENCOFRADO $f_c=240\text{kg/cm}^2$	m3	40,50	175,00	7.088	0,84%
34	50413	ACERO DE REFUERZO $F_y=4200\text{ kg/cm}^2$	kg	86439,7 8	1,06	91.626	10,89%
35	50414	CASETONES (60X60X25)	u	2062,50	0,87	1.794	0,21%
36	50415	BLOQUE ALIVIANADO 15X20X40	u	4500,00	0,35	1.575	0,19%
37	50416	MALLA ARMEX R-84(4,0nn 15x15 cm) 6MTS X 2,40	U	75,00	24,80	1.860	0,22%
38	50417	CISTERNA EXTRUCTURAL	u	1,00	3800,00	3.800	0,45%
39	50418	ANCLAJES MUROS ATERRAZADOS	u	650,00	7,50	4.875	0,58%
50500 PISOS Y ENTRE PISOS						28.688	3,41%
40	50501	JUNTAS DE TUBERIA SANITARIA	m2	690,00	6,85	4.727	
41	50501	CONTRAPISO EXTERIOR $e=20\text{ cm}$ Circulación PB	m2	105,00	21,00	2.205	0,26%
42	50502	MASILLADO ALISADO $e=3,0\text{ cm}$ LOSA DE ENTREPISO	m2	1950,00	7,25	14.138	1,68%
43	50503	MASILLADO ALISADO $e=3,0\text{ cm}$ ENDURECEDOR PARQUEADEROS	m2	794,00	7,75	6.154	0,73%
44	50504	MASILLADO $e=3,0\text{ cm}$ CON IMPERMEABILIZANTE LOSAS ACCESIBLES E INACCESIBLE	m2	209,30	7,00	1.465	0,17%
50600 MAMPOSTERÍA Y ENLUCIDOS						70.847	8,42%
45	50601	MAPOSTERÍA BLOQUE PENSADO DE 15 cm	m2	1650,00	11,65	19.223	2,29%
46	50602	MAPOSTERÍA BLOQUE PENSADO DE 12 cm	m2	850,00	9,41	7.999	0,95%
47	50603	MAPOSTERÍA BLOQUE PENSADO DE 10 cm	m2	460,00	7,35	3.381	0,40%
48	50604	ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR (PALETEADO FINO)	m2	1822,94	6,50	11.849	1,41%
49	50605	ENLUCIDO VERTICAL EXTERIOR LISO	m2	2644,82	7,85	20.762	2,47%
50	50606	ESTUCADO HORIZONTAL EN CIELO FALSO DE GYPSUM	m2	1900,00	2,00	3.800	0,45%
51	50608	DINTELES	ml	315,00	12,17	3.834	0,46%
50700 REVESTIMIENTOS						77.517	9,22%
52	50705	PORCELANATO RECTIFICADO IMPORTADO AAA - PLANTA BAJA	m2	400,00	33,30	13.320	1,58%

53	50707	PISO FLOTANTE 3AC ALEMAN	m2	680,00	19,80	13.464	1,60%
54	50701	CERÁMICA IMPORTADA DE PISO BAÑOS	m2	122,00	24,30	2.965	0,35%
55	50702	CERÁMICA IMPORTADA DE PARED BAÑOS	m2	210,00	25,50	5.355	0,64%
56	50703	CERÁMICA IMPORTADA DE PISO COCINA	m2	150,00	33,80	5.070	0,60%
57	50704	CERÁMICA IMPORTADA DE PARED COCINA	m2	180,00	28,00	5.040	0,60%
58	50709	ALFOMBRA TIPO BUCLE IMPORTADA	m2	354,00	25,00	8.850	1,05%
59	50710	CERÁMICA TIPO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE (GRADAS)	m2	80,00	16,00	1.280	0,15%
60	50711	BARREDERAS Y CORNIZAS LAMINADOS Y LACADOS	m2	1200,00	6,80	8.160	0,97%
61	50712	GRANITO PARA MEZON	m2	82,00	150,00	12.300	1,46%
62	50713	FACHALETA HALL DE ACCESO	m3	50,00	34,27	1.714	0,20%
50800 PINTURA						19.322	2,30%
62	50801	EMPASTADO Y ESTUCADO BASE INTERIOR Y EXTERIOR	m2	2600,00	3,45	8.970	1,07%
63	50802	PINTURA INTERIORES - TEXTURA Y LLANO	m2	1996,31	3,25	6.488	0,77%
64	50802	GRAFIADO Y TEXTURIZADO EXTERIOR	m2	1120,00	3,45	3.864	0,46%
50900 CARPINTERIA MÉTALICA						8.621	1,02%
65	50901	PASAMANOS ESCALERAS	m2	32,00	55,00	1.760	0,21%
66	50902	PASAMANOS BALCONES ACERO INOXIDABLE	m2	16,00	125,00	2.000	0,24%
67	50903	ESTRUCTUR VENTILACIÓN MECANICA SUBSUELOS	m2	150,00	32,40	4.861	
51000 GYPSUN Y CIELOS RASOS						12.386	1,47%
68	60001	GYOSUM PLANO	m2	1141,56	10,85	12.386	1,47%
51100 ALUMINIO Y VIDRIO						45.084	5,36%
69	51101	VENTANERÍA FIJA Y PROYECTALBE EN VIDRIO 6MM	m2	512,00	48,50	24.832	2,95%
70	51102	MAMPARAS CORREDIZAS	m2	5,00	82,25	411	0,05%
71	51103	BLOQUE DE VIDRIO CLARABOYA INSTALADO	m2	20,00	48,00	960	0,11%
72	51104	CORTING WALL PERFIL Y VIDRIO (FACHADA FRONTAL)	m2	145,00	74,35	10.781	1,28%
73	51105	VENTANERÍA CONTINUA (FACHADA POSTERIOR)	m2	90,00	82,00	7.380	0,88%
74	51106	REVESTIMIENTO EN PORTICO ALUCOBOND	m3	16,00	45,00	720	0,09%
51200 MUEBLES EN MADERA Y PUERTAS						92.646	11,01%
75	51201	Muebles empotrados de Cocinas, baños, closet	glb	1,00	62650,00	62.650	7,45%
76	51202	Muebles sala de espera y Counter guardianía	u	1,00	1800,00	1.800	0,21%
77	51203	PUERTA P1 PRINCIPAL MADERA	u	17,00	265,00	4.505	0,54%
78	51204	PUERTAS P2 BAÑO MADERAS Y VIDRIO ESMERILADO	u	20,00	158,00	3.160	0,38%
79	51205	PUERTA P3 DORMITORIOS MADERAS	u	30,00	165,00	4.950	0,59%
80	51206	PUERTA P4 AREA DE LAVADO Y SECADO	u	8,00	158,00	1.264	0,15%
81	51207	PUERTA CORTAFUEGOS DESCANSOS GRADERIO	u	6,00	425,68	2.554	0,30%
82	51208	Puerta Metálica P5 bodegas	u	15,00	138,20	2.073	0,25%

83	51209	Puerta P5 (puerta medidores de agua) y gas	u	19,00	60,00	1.140	0,14%
84	51210	Puerta P6 acceso peatonal vidrio templado y herrajes acero inox	u	3,00	1350,00	4.050	0,48%
85	51211	Puerta P7 de acceso vehicular con motor	u	1,00	4500,00	4.500	0,54%
	51300	PIEZAS SANITARIAS				16.944	2,01%
86	51301	INODORO UN SOLO CUERPO ECOLÓGICO	u	32,00	165,00	5.280	0,63%
87	51302	LAVAMANOS Y BASE PARA EMPOTRAR	u	32,00	110,00	3.520	0,42%
88	51303	MEZCLADORA DE LAVAMANOS	u	32,00	55,00	1.760	0,21%
89	51304	FREGADERO 2 POZOS CON MEZCL. MONOMANDO	u	17,00	234,00	3.978	0,47%
90	51305	MEZCLADORA DE DUCHA	u	25,00	55,00	1.375	0,16%
91	51306	REJILLAS DE 2" CROMADA	U	25,00	6,50	163	0,02%
92	51307	REJILLAS DE 3" CROMADA	U	26,00	12,41	323	0,04%
93	51308	ACCESORIOS CROMO Y PVC VARIOS	U	39,00	14,00	546	0,06%
	51400	CERRAJERIA				1.684	0,20%
94	51401	Cerradura especial ingreso marca kwikset	u	17,00	52,38	890	0,11%
95	51402	Cerradura de pomo cromada para baño y dormitorio marca kwikset	u	62,00	12,80	794	0,09%
	51500	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				46.412	5,52%
96	51501	PUNTOS DE TOMA DE AGUA CON ACCESORIOS	U	104,00	45,00	4.680	0,56%
97	51502	PUNTOS DE SALIDA DE DESAGUES	U	51,00	45,00	2.295	0,27%
98	51503	VALVULAS LLAVES Y MEDIDORES DE AGUA Y GAS	U	34,00	75,34	2.562	0,30%
99	51504	TUBERIA DE 3" Y 4" DESGUE	U	350,00	19,80	6.930	0,82%
100	51505	TUBERIA DE COBRE TIPO T/L	U	85,00	44,80	3.808	0,45%
101	51506	TUBERIA DE COBRE TIPO T/M	U	115,00	27,50	3.163	0,38%
102	51507	ACCESORIOS EN PVE DESAGUE Y VENTILACIÓN	U	250,00	3,25	813	0,10%
103	51508	ACCESORIOS EN COBRE	U	750,00	2,85	2.138	0,25%
104	51509	BOMBAS Y FUNCIONAMIENTO CISTERNA	U	1,00	4500,00	4.500	0,54%
105	51510	TUBERÍA Y ACCESORIOS EN 1/2 TRICAPA POTABLE	U	550,00	15,50	8.525	1,01%
106	51511	PANEL SOLAR 2MTS X 1,20	U	2,00	3500,00	7.000	0,83%
	51600	INSTALACIONES ELECTRICAS				49.735	5,91%
107	51601	ACOMETIDA EN CABLE 8WG	ML	350,00	12,40	4.340	0,52%
108	51602	ACOMETIDA EN CABLE 10WG	ML	124,00	9,85	1.221	0,15%
109	51603	ACOMETIDA EN CABLE 12WG	ML	600,00	5,65	3.390	0,40%
110	51604	TABLEROS, CAJAS DE DISTRIBUCIÓN Y MEDIDORES	U	20,00	180,00	3.600	0,43%
111	51605	TUBERIA CONDUI Y ACCESORIOS	ML	230,00	19,80	4.554	0,54%
112	51606	BREAKERS/BALASTROS/ LAMPARAS	U	140,00	43,00	6.020	0,72%
113	51607	PIEZAS ELÉCTRICAS INTERRUPTORES/ TOMAS / JACKS	U	395,00	3,40	1.343	0,16%
114	51608	FOCOS, TUBOS FLUORESCENTES Y OJOS DE BUEY	U	380,00	15,00	5.700	0,68%

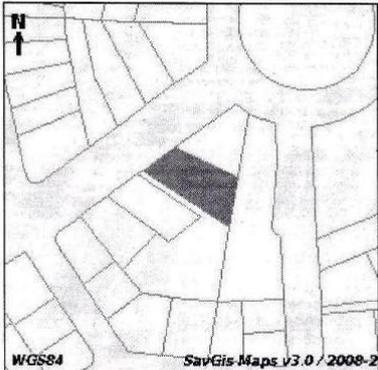
115	51609	PUNTOS DE LUZ TOMAS, INTERRUPTORES, COAXIAL Y UTP	U	935,00	8,00	7.480	0,89%
116	51610	SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN Y TIMBRES	U	17,00	240,00	4.080	0,49%
117	51611	SISTEMA DE EMERGENCIA Y SENSORES	U	18,00	65,00	1.170	0,14%
118	51612	ILUMINACIÓN COMUNAL Y EXTERIORES	U	45,00	25,00	1.125	0,13%
119	51613	CABLEADO ESTRUCTURADO Y TENDIDO INTERNO	U	25,00	228,48	5.712	0,68%
51700 VENTILACIÓN Y VARIOS						10.900	1,30%
120	51701	CONSUMO LUZ OBRA	mes	20,00	45,00	900	0,11%
121	51702	CONSUMO AGUA POTABLE OBRA	mes	20,00	45,00	900	0,11%
122	51703	VENTILACIÓN EDIFICIO	u	6,00	600,00	3.600	0,43%
123	51704	IMPREVISTOS VARIOS	U	1,00	5500,00	5.500	0,65%
51800 ASCENSOR E INSTALACIÓN EQUIPOS						49.525	5,89%
124	51801	ASCENSOR CAPACIDAD 6 PERSONAS	U	1,00	43000,00	41.000	4,87%
125	51802	BOMBONA DE GAS 500KG	U	1,00	4500,00	4.500	0,54%
126	51803	TRANSFORMADOR DE LUZ	U	1,00	3250,00	3.250	0,39%
127	51804	EQUIPOS VARIOS	U	1,00	775,00	775	0,09%
51900 ORTANO EXTERIORES Y LIMPIEZA						2.100	0,25%
128	51901	Piedra de lavar	GLB	1,00	600,00	600	0,07%
129	51902	BBQ	GLB	1,00	900,00	900	0,11%
130	51903	LIMPIEZA FINAL OBRA Y ORNATO	GLB	1,00	600,00	600	0,07%

\$	841.117,71	100%
-----------	-------------------	-------------

ANEXO 2 - IRM

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

Página 1 de 1

		INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA Municipio del Distrito Metropolitano de Quito	
Fecha: 2012-02-10 08:12		No. 377632	
1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO * C.C./R.U.C: 1000358737 Nombre del propietario: ARCE EDMUNDO RAUL		3.- UBICACIÓN DEL PREDIO * 	
2.- IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO * Número de predio: 61217 Clave catastral: 10206 02 011 000 000 000 En propiedad horizontal: NO En derechos y acciones: NO Administración zonal: Administración Zonal Norte (Eugenio Espejo) Parroquia: Mariscal Sucre Barrio / Sector: LA FLORESTA Datos del terreno Área de terreno: 564,00 m2 Área de construcción: 221,00 m2 Frente: 15,00 m			
4.- CALLES			
Calle LADRON DE GUEVARA	Ancho (m) 21	Referencia LINEA DE CERRAMIENTO	Retiro 5
5.- REGULACIONES			
ZONA Zonificación: C5 (C304-70 (PB)) Lote mínimo: 300 m2 Frente mínimo: 10 m COS total: 280 % COS en planta baja: 70 % (PB) Ocupación de retiro frontal en un piso Forma de ocupación del suelo: (C) Continua con retiro frontal Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Servicios básicos: SI Uso principal: (R2) Residencia mediana densidad		PISOS Altura: 16 m Número de pisos: 4	
		RETIROS Frontal: 5 m Lateral: 0 m Posterior: 3 m Entre bloques: 6 m	
6.- AFECTACIONES			
Descripción Afectación por Cono de aproximación Aeropuerto Mariscal Sucre	Tipo de vía Especial	Derecho de vía	Retiro
7.- OBSERVACIONES - CONSULTARA EN LA DIRECCION DE AVIACION CIVIL, SI LA ALTURA DE CONSTRUCCION QUE CONSTA EN EL PRESENTE INFORME NO EXCEDE LO PERMITIDO, TOMANDO EN CUENTA EL CONO DE APROXIMACION AL AEROPUERTO.			
8.- NOTAS - Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. - * Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección Metropolitana de Catastros. Si existe algún error acercarse a la ventanilla de Avalúos y Catastros de la Administración Zonal correspondientes para la actualización. - Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros. - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna. - Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente. - Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.			
 Valeria Ayala Consuelo de Lourdes Administración Zonal Norte (Eugenio Espejo) Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda 2011 - 2012			

<http://sgu.quito.gov.ec:8080/SuimIRM-war/irm/informeIrm.jspx>

10/02/2012

GESTIÓN ORGANIZACIONAL

REPORTE DE AVANCE DEL PROYECTO

MULIER PLAZA					
El	Periodo	termina	en	la	fecha:
		(03/09/2012)			
Gerente del Proyecto: Jasson Bravo					
<p>Descripción del proyecto: El proyecto Mulier Plaza es un proyecto inmobiliario de 2.708,00 m². Se encuentra ubicado en el barrio la Floresta y está desarrollado en un terreno de 611 m2.</p> <p>El proyecto Mulier Plaza cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> 17 departamentos 2 locales comerciales en planta baja 25 estacionamientos 15 bodegas <p>El costo estimado del proyecto es de 1.429.586,00 dólares. Se calcula un tiempo de duración de aproximadamente 18 meses.</p>					

Si	No	Situación General del Proyecto
		¿El proyecto va a ser completado a tiempo?
		¿El proyecto va a ser completado dentro del presupuesto?
		¿Los entregables del proyecto van a ser completados con niveles de calidad aceptables?
		¿Las solicitudes de cambio de alcance están siendo gestionadas exitosamente?
		¿Las incidencias del proyecto están siendo abordadas de manera exitosa?
		¿Los riesgos del proyecto están siendo mitigados de manera exitosa?
		¿Las preocupaciones de todos los clientes están siendo abordadas de manera exitosa?

Explicación de los puntos anteriores en caso de ser contestados con 'No':

Logros significativos de este periodo:

Logros planeados del siguiente periodo:

Comentarios adicionales o asuntos destacados que no se reflejan arriba:

Plan de gestión del riesgo

Se han detectado varios riesgos del proyecto, los mismos que se detallan en la siguiente tabla:

Área de riesgo	Nivel (A/M/B)	Plan de contingencia	Responsable del plan de contingencia
1. Inflación en los costos de insumos	A	Compras anticipadas de productos volátiles o sensibles así como acuerdos forward, con los distintos proveedores.	Director del Proyecto: Jasson Bravo
2. Se empeore la calidad y agilidad de servicio en, municipio, registro de la propiedad y otros.	M	Anticiparnos con los procesos y dedicar un encargado exclusivo de los trámites sensibles y álgidos.	Jasson Bravo
3. Las ventas no se consigan de la forma planificada.	B	Sobre la marcha tomar correctivos incrementando nivel de publicidad e invirtiendo en promoción.	Jackeline Sosa
4. Alguno de los inversionistas se retire o desista.	B	Contar con potenciales inversionistas interesados en una cartera en espera a los cuales se pueda recurrir en caso de ser necesario.	Jasson Bravo

5. Las leyes municipales, gubernamentales o fiscales cambien en contra y perjudiquen el avance o culminación del proyectos	M	Plan de comunicación continua sobre posibles cambios o tendencias en las leyes de impacto en nuestra actividad, así como planes anticipados a posibles cambios.	Jasson Bravo
6. Malas condiciones climáticas	B	depende de la etapa de obra, suspender la construcción temporalmente o dotar de equipos a los obreros	Jasson Bravo
7. Cambios en el sistema Financiero de préstamos	M	Mejorar las condiciones de pago de los clientes, dar más flexibilidad	Esteban Muñoz
8. Aumento de la competencia directa	M	Implementar un plan de marketing y comercialización novedoso y atractivos	Jackeline Sosa

Para gestionar estos y otros riesgos que se presenten durante la ejecución del proyecto, se seguirá el siguiente Plan de Gestión del Riesgo:

Roles y Responsabilidades:

El responsable absoluto de la gestión del riesgo es el Director del proyecto, sin embargo, si es necesario, podrá apoyarse en los responsables de cada fase y otros involucrados en el proyecto.

Presupuestación:

El presupuesto asignado para la gestión de riesgos es de 70.000,00 USD, aproximadamente el 5% del costo total del proyecto.

Tiempo:

La determinación de riesgos se llevará a cabo durante la etapa de planificación y la gestión de éstos se dará durante toda la ejecución del proyecto, según el momento en que sucedan.

Calificación e Interpretación

Los riesgos serán calificados cualitativa y cuantitativamente para ver en qué orden deben ser respondidos.

La calificación de los riesgos presentados en la tabla, es de carácter cualitativo. La calificación cuantitativa de éstos se realizará conforme avance la ejecución del proyecto, pues la mayoría de riesgos son de nivel medio o bajo.

Habrá que tener mucho cuidado en los riesgos de nivel alto, según su probabilidad e impacto.

Umbrales:

Los riesgos con calificación cualitativa media y alta serán respondidos, mientras que los riesgos con calificación baja serán solamente monitoreados.

Comunicación:

Para la comunicación de los riesgos se elaborará el Plan de Gestión de Riesgos y las acciones de Contingencia.

Seguimiento y Auditoría:

Se llevará un registro detallado de los riesgos acontecidos en el proyecto y cómo se solucionaron para ser aplicados en proyectos futuros.

PLANES COMPLEMENTARIOS DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO

PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

Roles y responsabilidades:

	Responsable
General	Director de proyecto: Jasson Bravo
Suministro de información	Patrocinador
Definición del alcance	Jasson Bravo
Aprobación del alcance	Patrocinador
Solicitudes de cambios del alcance	El responsable de cada fase
Aprobación de cambios del alcance	Patrocinador
Gestionar los cambios del alcance	Jasson Bravo

Revisión y aprobación de cambios al alcance:

Cuando se genere la necesidad de realizar cambios al alcance, se deberá seguir el siguiente proceso:

Solicitud de cambio al alcance firmada por el responsable del área donde se solicite dicho cambio. Esta solicitud deberá explicar el motivo por el cual se está pidiendo el cambio y con la urgencia que se requiere una respuesta por parte del Director del Proyecto.

SOLICITUD DE CAMBIO DE ALCANCE

MULIER PLAZA		
Número de cambio de alcance:	Persona que solicita:	Fecha de reporte:
Situación del cambio de alcance:	Persona a quien se le asigna el cambio de alcance:	Fecha de resolución:

Descripción del cambio de alcance :		
Beneficio para el negocio:		
Implicaciones de no realizar el cambio:		
Análisis del impacto para el proyecto:		
Alternativas:		
Resolución final:		
Aprobación del Patrocinador para investigación (Opcional):		
Aprobación del Patrocinador para la resolución final:		

- Revisión de la solicitud por parte del Director del Proyecto.
- Luego de analizar el cambio que se solicita, en la siguiente junta directiva, el director del proyecto presentará esta solicitud al patrocinador para que la apruebe o no.
- De requerirse se puede hacer una inspección en obra para tener una mayor idea de lo que se está solicitando.
- Para presentar esta solicitud debe estar acompañada por un presupuesto referencial y además que conste quien debe correr con dichos gastos extras.
- Si el cambio es aprobado ya que las condiciones actuales de la obra lo permiten, el director de proyecto deberá comunicar por escrito a quien solicito el cambio en el alcance y autorizar el inicio de los trabajos para cumplir con este cambio.
- Si el cambio no es posible pues trae consigo muchas consecuencias negativas, el Director del Proyecto deberá comunicar por escrito a la persona que lo solicito.

Se registra la respuesta que se dio a la solicitud de cambio del alcance, en el siguiente modelo de bitácora donde se ejemplifica uno de los cambios al alcance.

MULIER PLAZA								
No	Descripción del Cambio de Alcance	Prioridad (A/M/B)	Fecha en que se Reporta	Requerido por	Asignado a	Fecha en que se realiza	Estado	Solución / Comentarios
1	Realizar un nuevo diseño arquitectónico que se ajuste mejor a la zona donde se compró el terreno	A	02-02-12	Patrocinador	Bravo J.	03-06-12	Hecho	El requerimiento fue terminado exitosamente.

PLANTILLAS

Para facilitar el trámite de solicitud de cambios al alcance se tiene un formato de solicitud de cambios al alcance donde consta los que se está requiriendo lo que implica este cambio y las firmas de los responsables y de quien autoriza.

Estabilidad esperada del alcance

Los cambios que se espera que se haga en el proyecto Mulier Plaza no deben ser muy representativos, ya que al cliente se le ofrece un departamento modelo estándar que no debe estar sujeto a mucha flexibilidad de cambios pues los costos se incrementarían y luego todos los clientes van a querer su departamento personalizado.

PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA

El Plan de gestión del cronograma será utilizado para manejar el tiempo de las actividades en curso, para esto se debe identificar las actividades que se deben concluir y el tiempo requerido, además se debe identificar los retrasos potenciales del Proyecto y evaluar el desempeño del personal que forma parte.

Nivel de accesibilidad:

El cronograma es un documento no privado, cualquier persona que requiera puede tener acceso a éste.

Fase	Frecuencia	Responsable	Nivel de tolerancia	Accesibilidad
Iniciación	Semanal	Jasson Bravo	5 días	- Jasson Bravo - Promotor - Responsable de cada fase
Planificación	Mensual	Jasson Bravo	12 días	
Construcción	Mensual	Milton Soria	15 días	
Comercialización	Quincenal	Jackeline Sosa	30 días	
Cierre	Quincenal	Jasson Bravo	5 días	

REVISIÓN Y APROBACIÓN DE CAMBIOS AL PRESUPUESTO:

- Cuando se genere la necesidad de realizar cambios al cronograma, se deberá seguir el siguiente proceso:
- Solicitud de cambio del cronograma firmada por el responsable del área donde se genere dicho cambio. Dicha solicitud deberá explicar el motivo por el cual se está pidiendo dicho cambio y la urgencia de su respuesta por parte del Director del Proyecto.
- Si se detecta un retraso en el cronograma lo que se deberá hacer es reportar dicho retraso y determinar las posibles causas y las consecuencias que este retraso va a ocasionar.

SOLICITUD DE CAMBIO DE CRONOGRAMA

MULIER PLAZA		
Número de cambio de Cronograma:	Persona que solicita:	Fecha de reporte:
Situación del cambio de cronograma:	Persona a quien se le asigna el cambio de cronograma:	Fecha de resolución:
Descripción del cambio del cronograma :		
Beneficio para el negocio:		
Implicaciones de no realizar el cambio:		
Análisis del impacto para el proyecto:		
Alternativas:		
Resolución final:		
Aprobación del Patrocinador para investigación (Opcional):		
Aprobación del Patrocinador para la resolución final:		

- Revisión de la solicitud por parte del Director del Proyecto
- Verificación de cambios anteriores al cronograma para verificar las causas y razones del retraso y tomar las medidas respectivas en el caso de que este sea un reincidente y si no es así determinar cómo va a afectar este cambio al resto de las actividades y autorizar o no.

- Si el cambio de fechas se ajusta al cronograma y las razones son valederas, el Director del proyecto autoriza dicho cambio y comunica al responsable del área que lo solicitó.
- Si el cambio no es posible pues trae consigo muchas consecuencias negativas, el Director del Proyecto deberá comunicar por escrito al Patrocinador y esperar su autorización.
- Se registra la respuesta que se dio a la solicitud de cambio del cronograma.

Herramientas:

- Para llevar un buen seguimiento del cronograma se puede utilizar herramientas como software especializado en este campo como Project, In Control, etc.
- Además se utilizará los formatos adecuados para reportar los cambios al cronograma por parte de cualquiera de las personas involucradas que lo solicite.

- Plan de gestión del costo

La gestión del costo se llevará a cabo durante la ejecución de todo el proyecto en cada una de sus fases, siguiendo el siguiente Plan de Gestión del Costo:

Roles y Responsabilidades:

Fase	Personas Autorizadas para aprobación de gastos	Accesibilidad
Todo el proyecto	Jasson Bravo Patrocinador	Jasson Bravo Patrocinador

Frecuencia:

Fase	Frecuencia	Responsable	Nivel de tolerancia para actualización de presupuesto
Iniciación	Semanal	Jasson Bravo	2 días
Planificación	Mensual	Jasson Bravo	3 días
Construcción	Quincenal	Milton Soria	10 días
Comercialización	Quincenal	Jackeline Sosa	5 días
Cierre	Mensual	Jasson Bravo	2 días

Retroalimentación:

Partiremos con los cronogramas valorados de inversión de cada una de las fases. Cuando se cumpla el plazo estimado para cada fase según la frecuencia de análisis indicada en la tabla anterior, se entregará al Director del Proyecto un reporte del gasto en dicho lapso de tiempo y se comparará con el valor programado en un inicio.

Revisión y aprobación de cambios al presupuesto:

Cuando se genere la necesidad de realizar cambios al presupuesto, se deberá seguir el siguiente proceso:

Solicitud de cambio del presupuesto firmada por el responsable del área donde se genere dicho cambio. Dicha solicitud deberá explicar el motivo por el cual se está pidiendo dicho cambio y la urgencia de su respuesta por parte del Director

SOLICITUD DE CAMBIO DE PRESUPUESTO

MULIER PLAZA		
Número de cambio de Presupuesto:	Persona que solicita:	Fecha de reporte:
Situación del cambio de Presupuesto :	Persona a quien se le asigna el cambio de Presupuesto :	Fecha de resolución:
Descripción del cambio del Presupuesto :		
Beneficio para el negocio:		
Implicaciones de no realizar el cambio:		
Análisis del impacto para el proyecto:		
Alternativas:		
Resolución final:		
Aprobación del Patrocinador para investigación (Opcional):		
Aprobación del Patrocinador para la resolución final:		

Revisión de la solicitud por parte del Director del Proyecto

Retroalimentación de cambios anteriores del presupuesto para verificar la disponibilidad de recursos para el presente cambio.

Si el cambio se ajusta al presupuesto, el Director del proyecto autoriza dicho cambio y comunica al responsable del área que lo solicitó.

Si el cambio excede a lo permitido por el presupuesto, el Director del Proyecto deberá comunicar por escrito al Patrocinador y esperar su autorización.

Se registra la respuesta que se dio a la solicitud de cambio del presupuesto.

Herramientas:

Para la elaboración de presupuestos del Proyecto se trabajará con sistemas informáticos como Excel y Project para los cronogramas.

Las únicas personas autorizadas para modificar la información de los presupuestos son los responsables de cada fase.

Reportes:

Reporte	Tipo	Responsable	Frecuencia
Solicitud de cambio del presupuesto	Evaluativo	Depende la fase	Según se requiera
Cronograma valorado de avance real de fase	Informativo	De acuerdo a la fase	De acuerdo a la fase

Integración del cronograma de presupuesto:

Cada una de las fases manejará un cronograma de presupuestos o inversión independiente. Estos cinco cronogramas se integrarán para evaluar el cronograma de presupuesto del Proyecto.

Plan de gestión de calidad

En vista que la garantía de la calidad es uno de las principales características del Proyecto Mulier Plaza, es necesario desarrollar un Plan de Gestión de la Calidad que nos permita cumplir con este objetivo.

Roles y Responsabilidades:

Responsabilidad	Responsable
Calidad Global	Jasson Bravo
Calidad de la estructura	Empresa Constructora Residente: Adrián Andrade
Calidad de los materiales de construcción	Proveedores y empresa constructora
Calidad de los Acabados	Subcontratista de acabados

Criterios de terminación y validez:

Producto terminado	Inmueble (local comercial, suite o departamento) con la instalación completa de acabados, cortinas, luminarias, accesorios eléctricos, piezas sanitarias, pintura, piso (alfombra, piso flotante, etc.) y otros que garanticen que una vez que dicho inmueble sea habitado no se realizarán más procesos constructivos.
Validación del producto terminado	Siempre y cuando este cumpla con todos los ofrecimientos del proyecto, tales como la calidad de la construcción y la calidad y tipo de los acabados. Además para la validación del inmueble, el cliente constatará que todas las instalaciones funcionen correctamente.

Proceso de requerimientos de calidad:

Solicitud de requerimiento de cambio de calidad del producto firmada por el cliente.

SOLICITUD DE CAMBIO DE CALIDAD

MULIER PLAZA		
Número de solicitud:	Persona que solicita:	Fecha de reporte:
Situación de la orden de cambio :	Persona a quien se le asigna la orden de cambio :	Fecha de resolución:
Descripción del cambio de calidad:		

Revisión de la solicitud por parte del Director del Proyecto

Elaboración de presupuesto para el cambio de calidad solicitada por el cliente.

Aprobación por parte del cliente del presupuesto del cambio de calidad.

Si hay aprobación de dicho cambio, orden de cambio del producto según el requerimiento del cliente.

Actividades de aseguramiento de la calidad:

Responsable	Responsabilidad
Arq. Milton Soria Diseñador	Los diseños serán ejecutados cumpliendo la normativa ecuatoriana vigente para este tipo de edificaciones en altura.
Empresa constructora Residente: Adrián Andrade Fiscalizador	Para asegurar la calidad de la estructura se designará un responsable de verificar que se cumplan al pie de la letra toda y cada una de las especificaciones técnicas.

Actividades de control de la calidad:

Responsable	Responsabilidad
Jasson Bravo	Contratación de especialistas que realicen todas las pruebas y ensayos necesarios al edificio que garanticen la buena calidad de materiales utilizados e instalados.
Adrián Andrade Fiscalizador	Pruebas de laboratorio de calidad de materiales de construcción, tales como estudio de suelos, ensayos de compactación de hormigón, pruebas de presión de tubería de agua potable, pruebas en las instalaciones eléctricas, sanitarias y de gas, prueba de funcionamiento de ascensor y generadores eléctricos
Proveedores	Certificados de garantía de los ascensores u otros equipos que se entregarán al finalizar el proyecto a la Administración

Estándares de calidad:

Los estándares de calidad serán los utilizados en proyectos anteriores. Los acabados serán de primera.

Herramientas de calidad:

Se utilizarán como herramientas de control de calidad los ensayos emitidos por la empresa contratada para realizar dichos ensayos.

Además se realizarán encuestas a los clientes para determinar si están satisfechos con el producto.

MULIER PLAZA		
Criterios de terminación	Objetivo	Realidad
SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES MAYORES INCORPORADAS	TODOS LOS REQUERIMIENTOS DE ALTA PRIORIDAD SE CUMPLIERON. POR LO MENOS EL 80% DE LOS REQUERIMIENTOS DE PRIORIDAD MEDIANA ESTARÁN INCLUIDOS EN LA SOLUCIÓN	
TIEMPO DE RESPUESTA	LOS USUARIOS NORMALMENTE NO DEBERÁN ESPERAR POR UNA RESPUESTA. EL TIEMPO DE RESPUESTA PROMEDIO SERÁ MENOR A ____ SEGUNDOS, CON TIEMPOS PICOS NO MAYORES A ____ SEGUNDOS.	
BUENA DOCUMENTACIÓN	LA DOCUMENTACIÓN DEL USUARIO CREADA Y ACEPTADA, EL SISTEMA ESTARÁ DOCUMENTADO DENTRO DE CADA PROGRAMA.	
SEGURIDAD	TODOS LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD INCORPORADOS EN EL SISTEMA.	
Defectos mínimos	No más de ____ errores menores durante las pruebas de aceptación del usuario. No más de ____ errores mayores durante las pruebas de aceptación del usuario.	
Aceptación general	Por lo menos una calificación de cuatro puntos de cinco posibles en las pruebas del sistema / funcionalidad.	
Precisión	Todas las pantallas y reportes cuadran	
DISPONIBILIDAD	Deberá de mantenerse estable en un periodo de 4 semanas de prueba, antes	

	de ser liberado. El sistema podrá no estar disponible no más de _____ minutos durante este periodo.	
--	---	--

PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Cabe señalar que al ser un proyecto con fecha de iniciación y fin es indispensable entender que nos enfrentamos a una organización en donde el director de proyectos es distinto que el gerente funcional, en tal manera es indispensable tener en cuenta los pasos necesarios para la gestión de recursos humanos en temas de colaboración de empleados, contratistas, o firmas de consultaría a emplearse en el desarrollo del proyecto.

Planificación de Recursos Humanos

En cuanto a la planificación de recursos humanos se considerarán como lineamientos bases los siguientes componentes:

Políticas:	Roles:	Responsabilidades:
Mulier Plaza es promovido por la empresa Bravo Espinoza Constructores Cia. Ltda. La misma que tiene como política el crear las bases para conseguir cada vez mayor calidad de sus productos, buscando otorgar a los clientes un servicio diferenciado, pretendiendo establecer precios competitivos en el mercado, promoviendo la innovación continúa tanto de sus productos como de sus procesos para consolidar una empresa inmobiliaria de vanguardia.	La asignación de funciones será realizada a través de consultores y contratistas. Cada contrato efectuado es el indicador del rol específico resumido en una tarea y o actividad específica, respecto a la ejecución del proyecto, por ejemplo el cálculo estructural será contratado aparte y deberá entregar todos los estudios necesarios, cálculos y planos constructivos para la ejecución del proyecto. De ésta manera a cada responsable se le asignará un rol específico a cumplir tal	A cada contratista o consultor, se le asignará una responsabilidad que inevitablemente tendrá que cumplir para no retrasar ninguna tarea encadenada. Todos los involucrados deberán tener responsabilidad laboral con sus colaboradores para evitar inconvenientes, legales entre las partes participantes, el proyecto y el estado.

	y como se señaló en el ejemplo anterior.	
--	--	--

Descripción de puestos:

Como se trata de una participación de equipos por especialización (contratistas y consultores), la tarea se vuelve funcional en tanto dependerá del manejo propio de cada uno de los responsables de establecer y describir al interior de su empresa los puestos, recursos y personal necesario para cumplir con lo pactado dentro de los tiempos establecidos.

ESTRATEGIAS

- División del trabajo.
- Asignación de tareas específicas a contratistas específicos.
- Coordinación de tareas organizadas.
- Establecer adecuadas relaciones entre los diferentes grupos de trabajo.
- Establecer líneas formales de autoridad
- Asignar y utilizar adecuadamente los recursos.
- Plan de gestión del personal:
- El plan de gestión de Personal al tratarse de un proyecto que iniciará una empresa, se basa específicamente en la colaboración directa de profesionales especialistas en la materia para cumplir funciones específicas.
- Enfoque general de personal

Empleados:	Contratistas:	Consultorías:
Serán los encargados de llevar a cargo la contabilidad del proyecto, sumado un área de ventas y comercialización directa.	Serán los encargados de realizar todas las actividades inherentes a la ejecución del proyecto, desde la planificación y ejecución del proyecto hasta su posterior fase de entregas.	Serán los encargados de la generación de los entregables cumpliendo estándares de calidad y cumplimiento de todas las normativas vigentes.

Ubicación:

Directamente en el proyecto:	Desde lugares externos:	Contactos virtuales:
Estarán en el proyecto	Los consultores en cambio	Las actividades relacionadas

generalmente los contratistas, conforme las actividades y el avance del proyecto así lo ameriten.	los diseños arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios y eléctricos serán efectuados desde oficinas externas.	abarcarán la realización de con las ventas, promociones, estrategias comerciales utilizarán contactos a través del internet, facebook, twitter, y demás medios disponibles para éste fin.
---	--	---

Entrenamiento y capacitación

Se utilizarán varios métodos para la capacitación y entrenamiento del personal ya en obra tales como:

Entrenamiento:	Ejercicios de Experiencia:	Capacitación Tecnológica:
Existirán empleados experimentados o mentores quienes puedan proporcionar toda la información y soporte a otros que así lo requieran.	Se efectuarán simulaciones de hechos reales para ejecutar medidas de mitigación e instruir a la gente en condiciones de crisis o accidentes esto se lo lleva a cabo en la parte de seguridad industrial del proyecto.	A aquellos grupos que participarán en actividades a través de contactos virtuales se proporcionará capacitación basado en el manejo de páginas web, teleconferencias, videoconferencias y blogs de atención vía chat.

Recompensas y Consecuencias del proyecto.

Incentivos Monetarios:	No monetarias:
Pagos justos conforme la ley y acorde a los rendimientos y cumplimiento de acuerdo a los avances del proyecto, se realizarán pago a tiempo de planillas, y se entregarán utilidades a los empleados en roles.	Participación en actividades para relacionar a los empleados, como eventos para inclusión de las familias de los trabajadores, organizando una comida una vez culminadas las primeras fundiciones, y una vez concluidas las últimas, una fiesta de cierre a la culminación y entrega del proyecto.

PLAN DE GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN

- El plan de gestión considera los siguientes puntos:
- Obligatorios (Proyecto y Organismo regulador)

- Se reportará acorde a las obligaciones designadas tanto contratistas como consultores el estatus del proyecto.
- Se realizarán semanalmente juntas para revisar el estado del proyecto.
- Se llevarán a cabo juntas mensuales con el comité de dirección
- Cuando existan participantes distantes se llevarán a cabo
- Se realizarán reportes conforme los participantes e interesados del proyecto así lo ameriten.
- Reportes para organismos gubernamentales
- Reportes financieros conforme el avance del proyecto y el cumplimiento de hitos.
- Informativos (Colaboradores)
- Trimestralmente se realizarán sesiones de creación de conciencia de los participantes frente al proyecto.
- Los entregables del proyecto estarán disponibles en un archivo impreso y estarán también publicados en la página web interna manejada.
- Se tendrá una bitácora con preguntas frecuentes.
- De mercadotecnia (Lectores)
- Se entregarán cartas del proyecto con un mensaje comercial positivo e identificable.
- Se realizarán juntas con patrocinadores claves o grupos de interés
- Visitar varios lugares para exponer el proyecto.
- Incluir testimonios de las personas acerca del interés del proyecto.
- Se realizarán concursos simples de motivación
- Se elaborarán eslóganes del proyecto para crear una imagen.
- Se publicará en el cartel principal de la obra una cuenta regresiva hasta la culminación del proyecto.
- Se realizarán celebraciones acorde al cumplimiento de hitos del proyecto.
- Se publicarán los logros alcanzados en el transcurso del proyecto.
- Cabe señalar que en la ejecución de Mulier Plaza aparte de los puntos anteriormente señalados se implementará una comunicación proactiva entre los participantes tendiente a generar un trabajo en equipo con objetivos y metas comunes.

MULIER PLAZA					
Entregable/Descripción	Tipo (Obligatoria/ Mercadológica/ Informativa)	Público Meta	Método de entrega	Frecuencia de entrega	Responsable
Reporte de la Situación del Proyecto	Obligatorio	Patrocinador	Correo electrónico la plantilla del Reporte de la Situación del Proyecto.	Mensual	Jasson Bravo
Reporte de avance de las ventas	Información	Director de Proyecto Patrocinador	Por escrito o vía correo electrónico	Mensual	Jackeline Sosa
Reporte de cumplimiento de objetivos	Obligatorio	Patrocinador	Presentaciones personal	Semestral	Jasson Bravo
Creación de conciencia a los involucrados en el proyecto	Información	Todos los usuarios, clientes, y grupo de interés	Volantes, charlas	Trimestral	Jasson Bravo
Logros alcanzados	De mercadotecnia	Todos los usuarios, clientes, y grupo de interés	Pancartas en el sitio de la obra y oficinas de venta	Mensual	Jackeline Sosa

PLAN DE GESTIÓN DE LAS CONTRATACIONES

Dentro de la empresa así como del proyecto se mantiene un proceso de contratación simple pero rigurosa, dentro del cual se los separa por bienes y servicios, identificados por su preponderancia e incidencia.

Ya que la empresa se encuentra vinculada a una distribuidora de materiales de construcción y ferretería, ésta se tomará como segunda opción para la adquisición, ya que la adquisición se la hará a los importadores o fabricantes directos, siempre tomando en cuenta el precio y forma de pago obtenidos por medio de nuestra figura legal o de empresa constructora.

Es así que la empresa discrimina las contrataciones.

- Bienes Normalizados Alto impacto
- Bienes Normalizados Bajo Impacto
- Obra cierta con insumos (Servicios-Contratista).
- Obra cierta sin insumos (Servicios-Contratista).

Donde no se califica precisamente al producto sino al proveedor al cual se le exigen garantías sobre su producto o servicio prestado.

Para la evaluación de los proveedores se lo hará por medio de una tabla donde identificamos distintas variables de interés que dependiendo del proyecto se puede ponderar la importancia o impacto de cada una.

Para asignar una calificación, se la hace en base a una escala establecida de 0 a 5 donde 0 es pésimo y 5 es excelente, de forma que se promedia entre la cantidad de variables y conseguimos un promedio comparable, en este caso todas las variables tienen un mismo nivel de importancia es decir del 100% si son 5 variables cada una corresponde al 20%.

En el caso de que el proyecto por su complejidad requiera un mejor servicio y una dotación fluida del servicio o insumo, la capacidad instalada sería más importante también, por lo cual podríamos valorar con una ponderación del 30% a cada una de estas 2 variables, por lo cual las restantes 3 variables tendrían un valor ponderado del 13,3%, esto con el objeto de discriminar a los proveedores que cumplan con los requerimientos del proyecto.

Para la elaboración de estos cuadros comparativos es preciso solicitar cotizaciones así como cartas de presentación de las empresas y referencias comerciales con el fin de verificar la información y valorar de forma objetiva.

Es el caso de bienes normalizados utilizamos la siguiente tabla evaluar al proveedor.

PROVEEDOR	PRECIOS	SERVICIO	FORMA DE PAGO	CAPACIDAD INSTALADA	PROMEDIO
A	4	3	4	4	
B	3	4	4	4,5	
C	4,5	5	3	4	

Es el caso de contratación por obra cierta o servicios utilizamos la siguiente tabla evaluar al proveedor.

PROVEEDOR	PRECIOS	SERVICIO	FORMA DE PAGO	CAPACIDAD INSTALADA	EXPERIENCIA	GARANTÍAS	PROMEDIO
A	4	3	4	4	4	3	
B	3	4	4	4,5	4	4	
C	4,5	5	3,5	4	2	5	

MULIER PLAZA					
PRODUCTO O SERVICIO	Criterios de Evaluación	Número Mínimo de Cotizaciones	Responsable de las Cotizaciones	Proveedores participantes	Proveedor Seleccionado
Cemento	Precio	5	María Fernanda Rosero		
Ascensor	Tiempo de entrega	3	María Fernanda Rosero		

PLAN DE GESTIÓN DE CONFLICTOS

En función de la complejidad de las polémicas así como de las decisiones pendientes, éstas serán analizadas en primera instancia por el órgano regular de la empresa, es decir si existe un problema con un obrero, este dará aviso, al maestro mayor, éste a su vez al residente de obra y de esta forma consecutivamente.

Si en este caso no se ha resuelto aún y no se logra que alguien asuma la responsabilidad de la resolución o toma de decisiones, se elaborará un cuadro basado en la herramienta diagrama espina de pescado.

Analizando las posibles o ya identificadas causas y efectos se resuelve la incertidumbre de una forma más técnica y eficiente, en virtud de que se escoja la opción que mejor encaje en el proyecto, con los niveles de repercusión más bajos.

REPORTE DE CONFLICTOS

MULIER PLAZA		
Número de reporte:	Reportado por:	Fecha de reporte:
Estatus del problema:	Asignado a:	Fecha de resolución:
Descripción del problema:		
Impacto del problema:		
Alternativas y recomendación:		
Solución final:		

BITÁCORA DE CONFLICTOS

MULIER PLAZA								
No.	Descripción del problema e impacto en el proyecto	Prioridad (A/M/B)	Fecha de reporte	Reportado por	Asignado a	Fecha de resolución	Status	Resolución / Comentarios
1								
2								
3								
4								

