

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Administración y Economía

**Plan Estratégico de Construcción
y Marketing – Edificio Sidney - Cumbayá**

María del Carmen Espinoza Egas

Raisa Moniqui Jácome Mestanza

Edwin Williams Vallejo Rojas, MBA., Director de Tesis

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

Licenciada en Administración de Empresas

Quito, septiembre 2014

Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Administración y Economía

Plan Estratégico de Construcción y Marketing – Edificio Sidney – Cumbayá

María del Carmen Espinoza Egas
Raisa Moniqui Jácome Mestanza

Edwin Williams Vallejo Rojas, MBA
Director de Tesis

Arturo Paredes Recalde
Coordinador Académico de Administración
Colegio de Administración y Economía

Thomas Christopher Gura, PhD.
Decano del Colegio de Administración y Economía
Colegio de Administración y Economía

Quito, septiembre 2014

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certificamos que hemos leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estamos 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

María del Carmen Espinoza Egas
171001894-4

Firma

Raisa Moniqui Jácome Mestanza
171428207-4

Fecha: Quito, septiembre 2014

DEDICATORIA

María del Carmen: A mí amado esposo e hija, que con su apoyo y gran amor me hacen ser, cada día un mejor ser humano.

Los amo con todo ser.

Raisa: A mi esposo, familia, Bambi y Abby.

AGRADECIMIENTOS

María del Carmen: Mi agradecimiento a la USFQ, a mis profesores y en especial a mi Director de Tesis, William Vallejo por toda su ayuda, también a Jhonnie Diaz, Paulina Lozada y Paulina Rodríguez por su constante apoyo.

1 RESUMEN

El edificio Sidney I, es un proyecto habitacional que será construido y desarrollado en el próximo año (2014), y que tanto la dirección como la construcción, estarán bajo mi responsabilidad. Su ubicación es en el Pasaje Jacinto Jijón y Caamaño y Av. Interoceánica en el sector de Santa Lucia en Cumbayá. Ofrece 3 departamentos de 3 dormitorios, 2 lofts y 1 suit, con vista espectacular y áreas perfectamente bien iluminadas con luz natural, estacionamientos en subsuelos y bodegas, con una elegante área comunal, salón privado familiar, terraza con espacio de BBQ, área de recepción todos estos componentes están diseñados y planificados para un segmento económico medio alto. El presente trabajo tiene por objetivo realizar un estudio del mercado inmobiliario en la zona de Cumbayá, el planteamiento arquitectónico, técnico y financiero, así como también la estrategia comercial, con la finalidad de comercializar el proyecto.

El edificio de tres plantas, tiene un diseño simple pero moderno, donde se ha buscado sacar el mayor provecho de la forma y ubicación del terreno, dando prioridad a la facilidad de acceso, para que los futuros propietarios cuenten con exclusividad y una vista espectacular.

En base a comparaciones con proyectos similares, en la investigación de mercado, se ha podido establecer que los costos estimados totales serán de alrededor de USD \$1'059.459,81 y que, los ingresos totales por las ventas serán de alrededor de USD \$1'300.788.30 lo cual debería dar una utilidad de 19.00%. Las variaciones del mercado tanto en precio de materiales, mano de obra y dirección, si bien han tenido cierta variación, estas se han visto compensadas unas con otras, lo que ha resultado en variaciones menores.

2 ABSTRACT

The Sidney building, is a private real estate construction project that will be built and developed in the next year (2014), both management and the construction will be under my responsibility. It is located in Pasaje Jacinto Jijón Caamaño and Av. Interoceánica, in Santa Lucia in Cumbayá. It offers three apartments with three bedrooms, two lofts and one suite with spectacular views and perfectly illuminated areas with natural light, parking, basements, sheds, a sleek communal area, a private family room, a terrace with BBQ space and a receptions area.

All these components are designed and planned for the segment of the upper middle class. The present document aims to conduct a study of the real estate market in the Cumbayá area; an architectural, technical and financial approach, as well as the business strategy in order to commercialize the product. This three floor building has a simple yet modern design. The design takes the most advantage out of the shape and location of the land, offering priority to an easy access to the building, so the future owners can have exclusivity and a spectacular view.

Based on comparisons with similar projects in the market research, we were able to establish that the total estimated costs will be around \$1'059.459,81 USD and that total revenue from sales will be around USD \$ 1'300.788.30, which should result in profits of 19%. Most variations in the real estate market have to do with the cost of materials, labor and leadership; however, there has been certain changes over the years which have turned out to be compensated with other variables which has resulted in fewer variations.

3 CONTENTS

1	RESUMEN	7
2	ABSTRACT	8
4	ANALISIS MACRO ECONOMICO	16
4.1	Antecedentes	16
4.2	Sector Real	16
4.3	Inflación	18
4.4	Sector Laboral	20
4.5	Sector Externo	22
4.6	Sector Monetario	24
4.7	Sector Financiero.....	24
4.8	Sector de la Construcción.....	26
4.9	Conclusiones	28
5	ESTUDIO DE MERCADO	29
5.1	Análisis de la Demanda.....	29
5.1.1	Factores que determinan la demanda	29
5.1.2	Tenencia de vivienda	35
5.1.3	Proyección de la Demanda.....	36
5.2	Determinación del segmento	36
5.3	Clasificación por ingresos	36
5.4	Preferencia de adquisición en el tipo de vivienda	38
5.5	Preferencias en las características de vivienda.....	39
5.6	Mercado Meta	43
5.7	Análisis de la oferta.....	44

5.8	Clasificación de la oferta.....	45
5.9	Factores que determinan la Oferta	46
5.10	Precio de los factores productivos.....	46
5.11	Normativas gubernamentales	48
5.12	Proyectos de competencia en el sector.	48
5.12.1	Características de la competencia directa	54
5.13	Conclusiones.....	55
6	COMPONENTE TÉCNICO-ARQUITECTÓNICO.....	56
6.1	Ubicación del Proyecto	56
6.1.1	Macro-localización del Proyecto	56
6.1.2	Micro-localización del Proyecto	57
6.2	Linderos de La Propiedad	58
6.3	Características del entorno	59
6.3.1	Sector comercial y recreativo.....	59
6.3.2	Sector financiero	61
6.3.3	Vialidad y transporte.....	62
6.4	Información del proyecto	63
6.5	Normativa municipal.....	63
6.6	Informe de Regulación Metropolitana (IRM).....	64
6.7	Componente Arquitectónico	66
6.7.1	Especificaciones de Acabados	72
6.7.2	Detalle de Áreas	75
6.7.3	Áreas en Porcentajes	77

6.7.4	Composición respecto a las áreas del proyecto.....	80
6.8	Distribución Arquitectónica.....	81
6.9	Descripción del componente De ingeniería	87
6.9.1	Diseño Estructural.....	87
6.9.2	Estructura Metálica:.....	88
6.9.3	Diseño Eléctrico:.....	88
6.9.4	Diseño Hidrostático:	89
6.10	Costo del Proyecto:.....	90
6.10.1	Costo Total del Proyecto.....	90
6.10.2	Costos Directos del Proyecto	92
6.10.3	Costos Indirectos.....	98
6.10.4	Cronograma fases del Proyecto.....	99
6.11	Conclusiones.....	100
7	ESTRATEGIA COMERCIAL.....	101
7.1	Objetivo del Proyecto.....	103
7.2	Formas de Pago.....	103
7.3	Medios Publicitarios.....	105
7.3.1	Medios impresos	105
7.3.2	Medios digitales	106
7.3.3	Vallas publicitarias.....	108
7.4	Promoción en Ventas	110
7.5	Contratos y Garantías:.....	110

7.6	Cronograma de Ventas:	111
7.7	Conclusiones	112
8	ANALISIS FINANCIERO	113
8.1	Balance General	119
8.2	Estado de Resultados	120
8.3	Punto de Equilibrio	120
8.4	Tasa Mínima Aceptable de Retorno	121
8.5	Conclusiones	122
9	Bibliografía	124
10	Documentos de Consulta:	127

INDICE DE TABLAS

TABLA 1	ESTRUCTURA DE OCUPACIÓN DE LA PEA	22
TABLA 3	BIESS TASAS Y PLAZOS	27
TABLA 4:	INGRESOS POR QUINTIL	37
TABLA 5:	CLASIFICACIÓN DE QUINTILES	37
TABLA 6:	DISTRIBUCIÓN DE ÁREA DE DEPARTAMENTOS EDIFICIO SIDNEY	40
TABLA 7:	PRECIO DE CADA DEPARTAMENTO EDIFICIO SIDNEY	41
TABLA 8:	NÚMERO DE DORMITORIOS Y BAÑOS EDIFICIO SIDNEY	41
TABLA 9:	CALIFICACIONES PARA EL SEGMENTO DE MERCADO	42
TABLA 10:	MATRIZ PARA DETERMINAR EL SEGMENTO DEL MERCADO	42
TABLA 11:	TIPO DE OFERTA	45
TABLA 12:	RESUMEN DE LA COMPETENCIA DIRECTA DEL EDIFICIO SIDNEY	54
TABLA 13:	INFORMACIÓN DEL PROYECTO	63
TABLA 14:	COMPARATIVO IRM VS. PLANOS SIDNEY	66

TABLA 15: ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	75
TABLA 16: CUADRO DE ÁREAS.....	76
TABLA 17: COMPOSICIÓN DEL PROYECTO	81
TABLA 18: COSTO TOTAL DEL PROYECTO	90
TABLA 19: TOTAL COSTOS DIRECTOS.....	98
TABLA 20: COSTOS INDIRECTOS.....	98
TABLA 21: LISTA DE PRECIOS DE LOS DEPARTAMENTOS	103
TABLA 22: FORMAS DE PAGO	104
TABLA 23: PUBLICIDAD EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN	109
TABLA 24: CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS.....	112
TABLA 25: ANÁLISIS ESTÁTICO	114
TABLA 26: FLUJO DE CAJA.....	115
TABLA 27: SENSIBILIDAD DEL VAN ANTE INCREMENTO EN EL TIEMPO DE VENTA	118
TABLA 28: SENSIBILIDAD DEL VAN ANTE DISMINUCIÓN DEL VALOR DE VENTA	119

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO 1: PIB (2008 – 2013).....	17
GRÁFICO 2: PIB POR ACTIVIDAD ECONÓMICA 2013.....	18
GRÁFICO 3: INFLACIÓN INTERNACIONAL 2013 PORCENTAJES	19
GRÁFICO 4: INFLACIÓN ANUAL DE ECUADOR	19
GRÁFICO 5: DISTRIBUCIÓN DE LA PEA 2012 Y 2013.....	21
GRÁFICO 6: VOLUMEN DE CRÉDITO TOTAL ANUAL OTORGADO POR EL SISTEMA FINANCIERO PRIVADO	25
GRÁFICO 7: TIPO DE VIVIENDA PROVINCIA DE PICHINCHA	30
GRÁFICO 8: VALOR DEL METRO CUADRADO POR ZONA EN QUITO.....	32
GRÁFICO 9: VOLUMEN DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS	34

GRÁFICO 10: TENENCIA DE VIVIENDA CENSO 2010	35
GRÁFICO 11: PREFERENCIAS DE ADQUISICIÓN DE CASA	38
GRÁFICO 12: PREFERENCIAS DE ADQUISICIÓN DE DEPARTAMENTO.....	39
GRÁFICO 13 PREFERENCIAS EN CARACTERÍSTICAS DE VIVIENDA.....	40
GRÁFICO 14: MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE MÁS SUBIERON 2013.....	47
GRÁFICO 15: MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE MÁS BAJARON 2013	47
GRÁFICO 16: COMPOSICIÓN DEL PROYECTO - SUBSUELO	77
GRÁFICO 17: COMPOSICIÓN DEL PROYECTO - PLANTA BAJA	78
GRÁFICO 18: COMPOSICIÓN DEL PROYECTO - PLANTA ALTA.....	78
GRÁFICO 19: COMPOSICIÓN DEL PROYECTO - PLANTA ALTA 2	79
GRÁFICO 20: COMPOSICIÓN DEL PROYECTO - PLANTA TERRAZA.....	79
GRÁFICO 21: COMPOSICIÓN RESPECTO A LAS ÁREAS - EDIFICIO SIDNEY	80
GRÁFICO 22: PLANO ARQUITECTÓNICO - PLANTA ALTA 2	86
GRÁFICO 23: COSTO TOTAL DEL PROYECTO	91
GRÁFICO 24: COSTO INDIRECTOS.....	99
GRÁFICO 25: CRONOGRAMA PROYECTO EDIF. SIDNEY	100
GRÁFICO 26: FLUJO DE CAJA MENSUAL.....	116
GRÁFICO 27: SENSIBILIDAD DEL VAN ANTE INCREMENTO DE COSTOS.....	117

INDICE DE MAPAS

MAPA 2: MACRO-LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	56
MAPA 3: MACRO UBICACIÓN DEL PROYECTO	57
MAPA 4: LINDEROS DE LA PROPIEDAD.....	58
MAPA 5: RUTA EL CHAQUIÑÁN.....	60
MAPA 6: RUTA VIVA	62

INDICES DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: FOTOGRAFÍA MANCASAS BIENES RAÍCES	49
ILUSTRACIÓN 2: FOTOGRAFÍA MANCASAS BIENES RAÍCES	50
ILUSTRACIÓN 3: INMOVISIÓN	51
ILUSTRACIÓN 4: GABRIELA OCHOA	52
ILUSTRACIÓN 5: SINERGIA INMOBILIARIA	53
ILUSTRACIÓN 6: SECTOR FINANCIERO	61
ILUSTRACIÓN 7: INFORME REGULACIÓN METROPOLITANA	64
ILUSTRACIÓN 8: INFORME DE COMPATIBILIDAD	65
ILUSTRACIÓN 9: PERSPECTIVA DEL PROYECTO (POSTERIOR)	67
ILUSTRACIÓN 10: PERSPECTIVA DEL PROYECTO (LATERAL)	67
ILUSTRACIÓN 11: DISTRIBUCIÓN DE LOFTS Y DEPTS	68
ILUSTRACIÓN 12: ILUMINACIÓN COLORES INTERNOS	69
ILUSTRACIÓN 13: DISEÑO DE COCINAS	69
ILUSTRACIÓN 14: DISEÑO DE BAÑOS	70
ILUSTRACIÓN 15: ÁREA COMUNITARIA / VISTA PANORÁMICA	71
ILUSTRACIÓN 16: PLANO ARQUITECTÓNICO – SUBSUELO	82
ILUSTRACIÓN 17: PLANO ARQUITECTÓNICO - PLANTA BAJA	83
ILUSTRACIÓN 18: PLANO ARQUITECTÓNICO PLANTA ALTA	84
ILUSTRACIÓN 19: PLANO ARQUITECTÓNICO - PLANTA ALTA 2	85
ILUSTRACIÓN 20: TERRENOS DE VENTA EN CUMBAYA FRENTE A SCALA	102
ILUSTRACIÓN 21: MODELO PUBLICITARIO PARA REVISTA	106
ILUSTRACIÓN 22: ANUNCIO EN COSAS.COM.EC	107
ILUSTRACIÓN 23: ANUNCIO EN PLUSVALIA.COM	108
ILUSTRACIÓN 24: MODELO VALLA PUBLICITARIA	109

4 ANALISIS MACROECONÓMICO

Para el análisis macroeconómico se utilizarán los indicadores y estadísticas económicas de Ecuador para determinar las oportunidades y amenazas del sector de la construcción, el cual representa un componente altamente significativo dentro de las industrias que más generan capital dentro del país. Esta información es importante para poder asegurar una eficiente toma de decisiones económicas a nivel gubernamental, institucional e individual.

4.1 Antecedentes

Durante la crisis internacional del 2009, la tasa de variación anual del PIB en Ecuador fue de 0.6%. A pesar de la gran diferencia con la variación anual del 2008 que fue de 6.4%, el PIB ha tenido un crecimiento positivo desde el 2010 hasta el 2013 con un crecimiento anual promedio de 5.2%. El año 2012 también registró un buen desempeño por parte de la economía ecuatoriana a nivel regional debido a que se ubicó en el grupo de países de mayor crecimiento de América del Sur. Ecuador registró una tasa de 5.1% mientras que la tasa de América del Sur fue de 3.7%. En el 2013, el PIB anual registró una tasa de 4.5%. (Banco Central del Ecuador, 2014)

4.2 Sector Real

El Producto Interno Bruto o PIB mide la producción de bienes y servicios finales a nivel macro de un país en un periodo de un año. El crecimiento del PIB en Ecuador se ha mantenido estable desde el 2010 y siguiendo los registros de crecimiento en el país desde el 2011. En el 2013 el PIB fue de \$66,879 millones. Es decir tuvo un crecimiento de 4.5%

respecto a 2012. Se espera que el crecimiento del PIB en 2014 se encuentre en el rango de 4.1% a 5.1%. (Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica Andes, 2013)

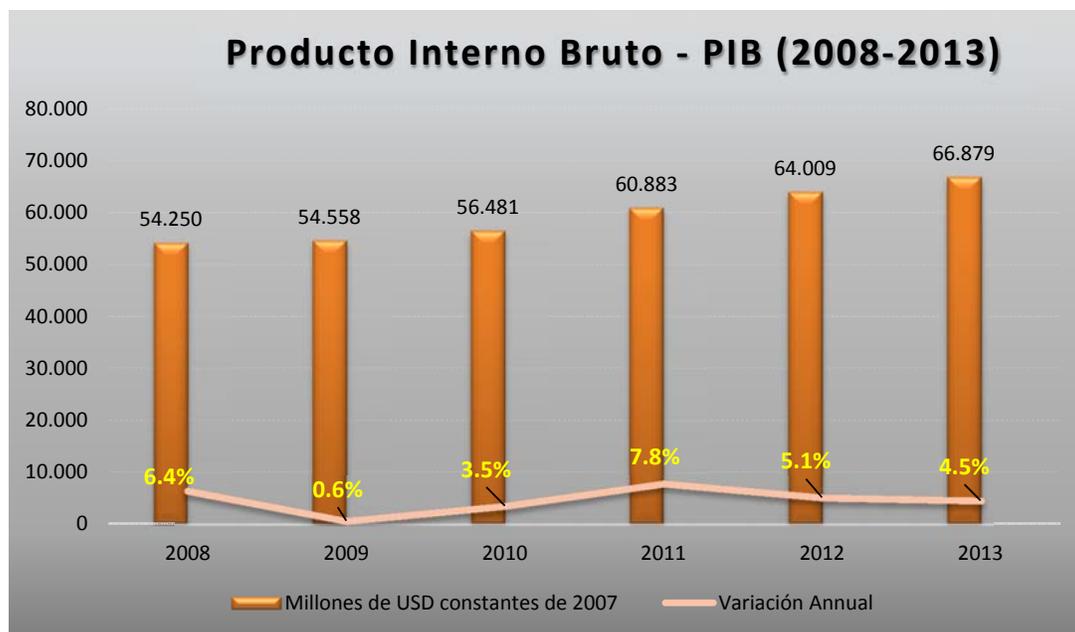


Gráfico 1: PIB (2008 – 2013)

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014.

Elaborado por las autoras

En Ecuador las actividades económicas de mayor incidencia que más aportan al PIB son otros servicios (30%), manufactura (12%), comercio (11%), petróleo y minas (13%) y construcción (10%). En el 2013, Ecuador de nuevo se encontró en el grupo de países con más crecimiento en América Latina, registrando una tasa de 4.5%, mientras que América Latina registró una tasa de crecimiento promedio de 3.5%. (CEPAL en BCE, 2014)



Gráfico 2: PIB por actividad económica 2013
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014
Elaborado por: las autoras

4.3 Inflación

Al final del 2013, Ecuador se ubicó como el cuarto país con menor inflación entre 17 países de América, con 2.70%. Mientras que la inflación promedio de América Latina se registró en 7.24%.



Gráfico 3: Inflación Internacional 2013 Porcentajes
 Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaborado por las autoras



Gráfico 4: Inflación anual de Ecuador
 Fuente: Banco Central del Ecuador
 Elaborado por las autoras

La inflación varía de acuerdo a ciertos productos en las divisiones de alimentos, bebidas, tabaco, textiles, agricultura, pesca y silvicultura que en conjunto aportan casi el 50% de la canasta del IPP. (Banco Central del Ecuador, 2014) La inflación de 2013 (2.70%) fue inferior a la del 2012 (4.16%). Seis divisiones de consumo se ubicaron por encima del promedio general: bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes (7.90%); restaurantes y hoteles (6.35%); educación (6.05%); recreación y cultura (4.64%); salud (4.07) y bienes y servicios diversos (2.77%).

Para el 2014, la proyección de la inflación es un incremento entre uno y dos puntos porcentuales y las divisiones de consumo que se espera se encuentren por encima del promedio general son bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes; educación; bienes y servicios diversos; restaurantes y hoteles; alimentos y bebidas no alcohólicas; alojamiento, agua, gas y otros. Mientras que se espera una deflación en el rango de medio a un punto porcentual en las comunicaciones.

4.4 Sector Laboral

La distribución de la población económicamente activa urbana (PEA) en 2013 se constituyó de la siguiente manera: la tasa de ocupación plena figuró el 51.5%; la tasa de subocupación el 43.3%; la tasa de desocupación el 4.9% y la tasa del mínimo porcentaje de los ocupados no clasificados fue el 0.3%. Se espera que la tasa de ocupación plena a junio de 2014 se incremente hasta 6 puntos porcentuales con respecto al segundo trimestre del 2013. La tasa de subempleo está proyectada a reducirse en 5 puntos porcentuales. Y debido a la tardanza en la recuperación de las economías internacionales la tasa de desempleo está proyectada a aumentar casi un punto porcentual en 2014.

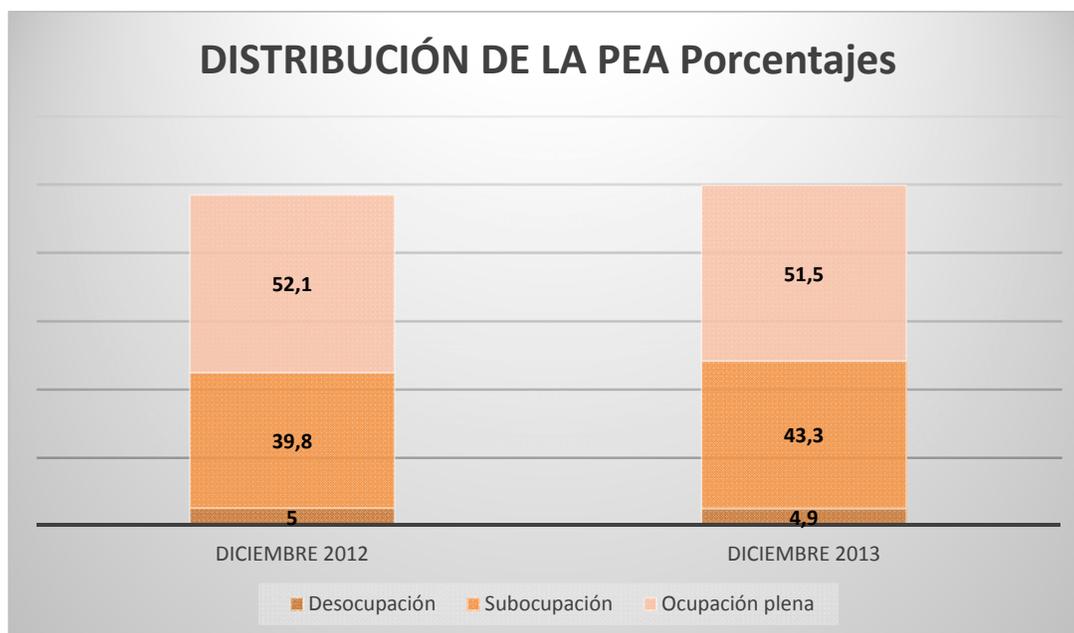


Gráfico 5: Distribución de la PEA 2012 y 2013
 Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014
 Elaborado por las autoras

Las ramas de actividad de ocupación de la PEA que más se incrementaron en 2013 con respecto al mismo mes del año anterior fueron administración pública, defensa y seguridad social; construcción; industrias manufactureras y hoteles y restaurantes. Mientras que las actividades que disminuyeron en cuanto a ocupación de la PEA fueron enseñanza; transporte y almacenamiento; comercio entre otros. (ENEMDU en BCE, 2014)

ESTRUCTURA DE OCUPACIÓN DE LA PEA

Porcentajes

RAMAS DE ACTIVIDAD	Diciembre 2012	Diciembre 2013
Administración pública, defensa y seguridad social	3.7	3.9

Transporte y almacenamiento	6.2	5.4
Construcción	6.2	7.6
Enseñanza	5.2	5.1
Hoteles y restaurantes	5.2	5.3
Agricultura, ganadería, caza, pesca y silvicultura	27.8	25.3
Industrias manufactureras	10.7	11.3
Comercio, reparación vehículos	20.3	18.2
Explotación de minas y canteras	0.5	0.7
Suministros de electricidad, gas y aire acondicionado	0.4	0.3
Actividades financieras y de seguros	0.9	1.1
Actividades en hogares privados con servicios domésticos	2.4	3.1
Otros servicios	10.5	12.6
Total Ocupados	100	100

Tabla 1 Estructura de ocupación de la PEA
Fuente: ENEMDU, 2014
Elaborado por las autoras

4.5 Sector Externo

Desde enero hasta mayo de 2014, la balanza comercial petrolera registró \$3,250.4 millones, mientras que la balanza comercial no petrolera fue de - \$ 2,767.0 millones. Por

ende, la Balanza Comercial Total registró un superávit de \$ 483.4 millones. Este saldo mostró una recuperación de 177.2% del comercio internacional ecuatoriano en comparación con la balanza comercial en el periodo de enero a mayo de 2013, que registró un déficit de \$ - 625.9 millones.

En aquel mismo periodo de enero a mayo de 2014, las exportaciones se incrementaron en 8.8% respecto al mismo periodo del año anterior. Las exportaciones alcanzaron los \$11,098.9 millones en enero-mayo 2014 y \$10,204.5 millones en enero-mayo 2013. Las exportaciones petroleras alcanzaron los \$1,513 millones en junio de 2014. Un aumento del 72.7% comparado con los valores que se registraron en abril de 2014 (\$876 millones). Asimismo, las exportaciones no petroleras se incrementaron en 7.3%, alcanzando \$1,090 millones con respecto a abril de 2014, donde alcanzaron \$1,016 millones.

Por otro lado, las importaciones totales en el mismo periodo se redujeron en 2% respecto al mismo periodo del año anterior. Las importaciones totales de enero a mayo de 2014 registraron \$10,615.4 millones, mientras que en el mismo periodo en 2013, las compras alcanzaron los \$10,830.3 millones. Las importaciones petroleras se incrementaron en mayo, 12.5% mayores que en abril de 2014. Las importaciones no petroleras en abril hasta mayo 2014 también se incrementaron en 9.4%.

En cuanto a las Importaciones por Uso o Destino Económico (CUODE), se muestra una disminución en los primeros cinco meses del 2014 con respecto al mismo periodo del 2013. Los bienes de capital disminuyeron en 7.7%; las materias primas disminuyeron en 5%; los bienes de consumo en 3.2%; y los productos diversos en 30.2%. Mientras que los combustibles y lubricantes se incrementaron en 11%. (Banco Central del Ecuador, 2014)

4.6 Sector Monetario

En el mes de junio de 2014, las Reservas Internacionales registraron el saldo de \$5,822.4 millones, lo cual representó un incremento con respecto al saldo del mismo mes en 2013 que fue de \$4,883.4 millones.

Desde el 2010, la liquidez total ha mantenido una tendencia creciente. En junio del 2014 la liquidez total registró \$35,951.9, de los cuales \$7,829.2 millones fueron especies monetarias en circulación y \$16,276.1 millones en oferta monetaria. Tanto las tasas anuales de liquidez total y oferta monetaria presentaron un crecimiento de 14.7% y 15.1 % respectivamente. Mientras que la tasa de especies monetarias en circulación presentó una variación anual de 18.8%. (Banco Central del Ecuador, 2014)

4.7 Sector Financiero

En lo que se refiere al volumen de crédito total otorgado por el sistema financiero privado, durante el mes de junio el volumen de crédito fue de \$2,119.6 millones. \$66.7 millones más que mayo del 2014. Su variación mensual fue de 3.25% y anual de 13.19%.

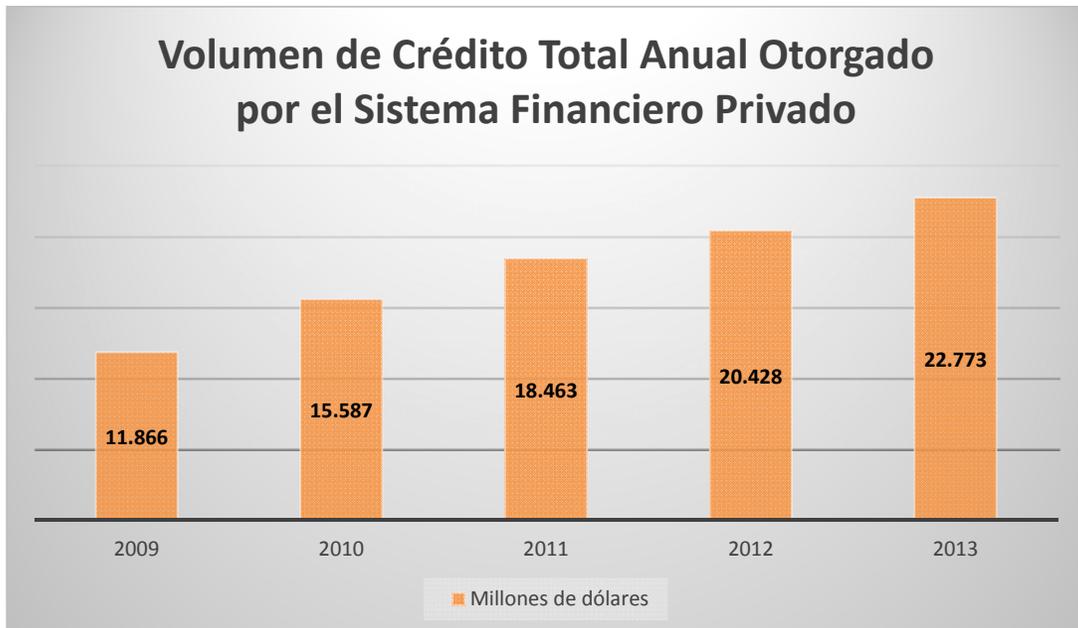


Gráfico 6: Volumen de Crédito Total Anual Otorgado por el Sistema Financiero Privado
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014
Elaborado por las autoras

El otorgamiento de créditos fue restrictivo en todos los segmentos durante el primer semestre del 2014: vivienda y microcrédito (9%); consumo (-7%) y productivo (-3%). Por otro lado, en cuanto a la demanda de crédito las IFIS mostraron un fortalecimiento durante el mismo periodo: microcrédito (14%) y consumo (8%). No obstante se observó una disminución en la demanda de crédito a las IFI en los segmentos de vivienda (-27%) y productivo (-18%).

El coeficiente de liquidez doméstica que se viene empleando desde julio de 2009, alcanzó el 77.66 % en mayo de 2014, “[e]s decir que en términos agregados y a nivel de entidad, el sistema financiero cumple con el coeficiente mínimo exigido que se incrementó de 45% a 60% en agosto de 2012.” (Banco Central del Ecuador, 2014, pág. 100)

4.8 Sector de la Construcción

El sector de la construcción en la economía del país es muy significativo ya que describe el desarrollo de la industria y es dependiente del desempeño de la economía a nivel nacional. En un estudio integrado por los países de Colombia, Ecuador y Perú, en el periodo de 2001 a 2013, Ecuador mostró el crecimiento promedio más alto en la industria de la construcción con 10%, seguido de Perú con 9% y Colombia con 8%. El crecimiento del sector de la construcción en nuestro país puede ser atribuido a las políticas aplicadas desde el 2009 para incentivar el mercado, así como a la inversión por parte del Gobierno en construcción vial y en el mercado inmobiliario. (Naveda, 2013)

De la misma manera, el aporte económico al PIB realizado por la construcción en Ecuador supera el aporte económico de este sector en Perú y Colombia, ya que su aporte en Ecuador es del 10%; en Perú el 7.1% y en Colombia el 7%. El sector de la construcción es la

cuarta industria que genera mayores ingresos sólo superada por petróleo y minas (13%); manufactura (12%) y comercio (11%).

Además, el porcentaje de la población ocupada en el sector de construcción es mayor en Ecuador que en los otros dos países (es mayor en porcentaje, mas no en número de personas ya que Ecuador es el país menos poblado de los tres países en el estudio). El porcentaje de personas empleadas en el sector en Ecuador representa el 7%; en Perú y en Colombia el 5.5%. (Naveda, 2013)

Como se mencionó anteriormente los incentivos tienen un rol fundamental en el crecimiento del sector. La participación del BIESS en otorgar créditos ha disminuido la participación de las IFIS en tal manera que en marzo de 2012 a marzo de 2013 se registró una tasa de créditos otorgados por el BIESS del 65%, y tan sólo el 35% por instituciones financieras privadas. El BIESS es la institución que actualmente encabeza el mercado de préstamos debido principalmente a las bajas tasas de interés, amplios plazos y facilidad de acceso.

BIESS	
Tasas	Plazo
7.90%	5 años
7.90%	10 años
8.20%	15 años
8.69%	20 años
8.69%	25 años

Tabla 2 BIESS Tasas y Plazos
Fuente: Naveda en Bienes Raíces Clave, 2013
Elaborado por las autoras

4.9 Conclusiones

Para el 2014, se espera una desaceleración del crecimiento a nivel macro debido a la inestabilidad en los mercados financieros internacionales. Sin embargo el BCE prevé que el PIB se mantenga en 4% como en 2013 teniendo en cuenta el precio de las materias primas así como del barril de petróleo que se espera se mantenga por encima de los \$80 por barril.

La inflación en el país es menor que el promedio de América Latina. En el 2013, la región presentó una disminución sosegada de la inflación. La desaceleración de precios en Ecuador es una de las más altas en la última década. Gracias a que la inflación ha ido disminuyendo desde el año 2000 y bajo el sistema de la dolarización, la población ha podido recuperar su poder de compra.

El nivel de desocupación urbana ha disminuido desde el año 2009, no obstante la subocupación aumentó en el periodo del 2012 al 2013.

Debido a nuevas restricciones en las importaciones durante el año, disminuyeron las importaciones en los bienes de capital, materias primas, bienes de consumo y productos diversos. Mientras que las importaciones de combustibles y lubricantes continúan aumentando.

Gracias al Decreto Ejecutivo 1626, se han incrementado los incentivos al sector de la construcción e inmobiliario. Uno de los efectos más visibles del decreto ha sido el aumento en créditos otorgados por el BIESS, el cual ahora encabeza el mercado de créditos otorgados para vivienda relegando el segundo lugar a las instituciones financieras privadas.

El sector de la construcción representa el 10% de contribución de ingresos al PIB y su industria es un indicador clave de la economía en el país. Ecuador registró la tasa más alta de

crecimiento en comparación con Perú y Colombia en este sector, así como el mayor porcentaje de personas ocupadas en el sector.

5 ESTUDIO DE MERCADO

Cuando se va a introducir un producto o servicio nuevo, es de suma importancia conocer los aspectos significativos sobre el consumidor – ¿a quién va dirigido?–; sus necesidades, las tendencias, los factores que determinan aquellas necesidades. De igual manera, se debe analizar la competencia – ¿contra quién contendrá nuestro producto?– y las tendencias de los competidores. Es por eso que se realiza un estudio de mercado donde se estudian los factores que establecen la demanda, la determinación del mercado meta, los factores que determinan la oferta y la comercialización del producto.

5.1 Análisis de la Demanda

El análisis de la demanda tiene como propósito examinar, observar y considerar los factores que desplazan la curva de demanda en un mercado específico. Es recomendable incluir el análisis de la demanda dentro del estudio de mercado puesto que ayuda a predecir las tendencias de precios, cantidades y preferencias del mercado.

5.1.1 Factores que determinan la demanda

Los factores que desplazan la demanda son factores demográficos, factores económicos y factores políticos.

5.1.1.1 Factores demográficos

Entre los factores demográficos podemos citar que según el Censo de Población y Vivienda 2010, se registraron 2'239.191 habitantes en el cantón Quito del cual la parroquia

rural de Cumbayá es parte. Esto quiere decir que el cantón Quito posee el 86.92% de la población total de la provincia de Pichincha. (INEC, 2010)

Vale la pena mencionar que la población del cantón Quito alcanzará los 2'781.641 habitantes en el año 2020, convirtiéndose así en el cantón más poblado del Ecuador. (INEC, 2013). Asimismo, existen 763,719 viviendas particulares, cifra que pertenece al 87,51% del total de viviendas particulares en la provincia de Pichincha.

Entre las características de la vivienda se puede distinguir que el tipo de vivienda que tienen los habitantes de Pichincha es mayoritariamente de tipo casa/villa, que pertenece al 56,5%; y apartamentos, que pertenecen al 29.4% de las 873,228 viviendas particulares y colectivas.

El tipo de vivienda que más aumentó fue el apartamento en 6.5 puntos porcentuales en el Censo de Población y Vivienda 2010 con respecto al censo anterior del 2001. (INEC, 2010)

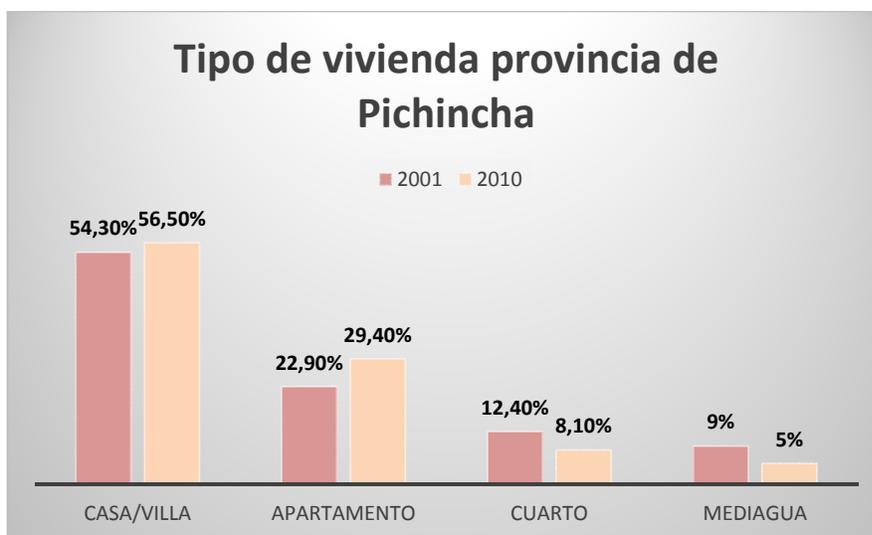


Gráfico 7: Tipo de vivienda provincia de Pichincha.
Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010.
Elaborado por las autoras, 2014.

5.1.1.2 Factores económicos

El sector inmobiliario ha tenido un fuerte crecimiento desde el 2011 donde, según la Cámara de la Construcción de Quito, éste creció en un 10% con respecto a 2010, y un 2.4% en 2012 con respecto a 2011.

El escenario para el mercado inmobiliario para los años siguientes es positivo debido a que el exceso de oferta comenzó a disminuir desde el 2011. Según Ernesto Gamboa, especialista en el sector de la construcción:

“La compra de vivienda está atada a la disponibilidad de recursos para crédito hipotecario, [...] a mayor disponibilidad de crédito hipotecario con tasas de interés como las de los últimos meses, se apalancará la recuperación del negocio inmobiliario. El crecimiento moderado de los precios generales contribuirá a mejorar los volúmenes de venta. La recuperación moderada del precio del metro cuadrado contribuirá a ajustar el ciclo de la industria. De esta manera, el ciclo de la industria se completa e inicia uno nuevo que deberá durar entre 7 a 10 años, a partir del año 2010.” (Gamboa en Clave, 2011)

El crecimiento en este sector coincide con el ingreso del BIESS en el mercado hipotecario. Hérmel Flores, presidente de la Cámara de la Construcción de Quito indicó que las personas pertenecientes a la clase media buscan viviendas desde los \$ 40,000 en Quito. (Angulo, 2013)

Las cifras del BIESS confirman que lo que impulsa esta demanda es la oferta de viviendas incluyendo casas, departamentos, suites listos para ser habitados debido a que los ecuatorianos prefieren la vivienda terminada. Del 2010 al 2011, el BIESS entregó \$740

millones en préstamos hipotecarios. De los cuales el 82.63% fueron destinados para vivienda terminada. (Revista Líderes , 2012)

Debido al incremento de la oferta y la demanda, naturalmente, los precios por metro cuadrado de construcción tienden a elevarse. Es por ello que los precios fluctúan entre \$500 y \$1,300 por metro cuadrado según la ubicación y el acabado.

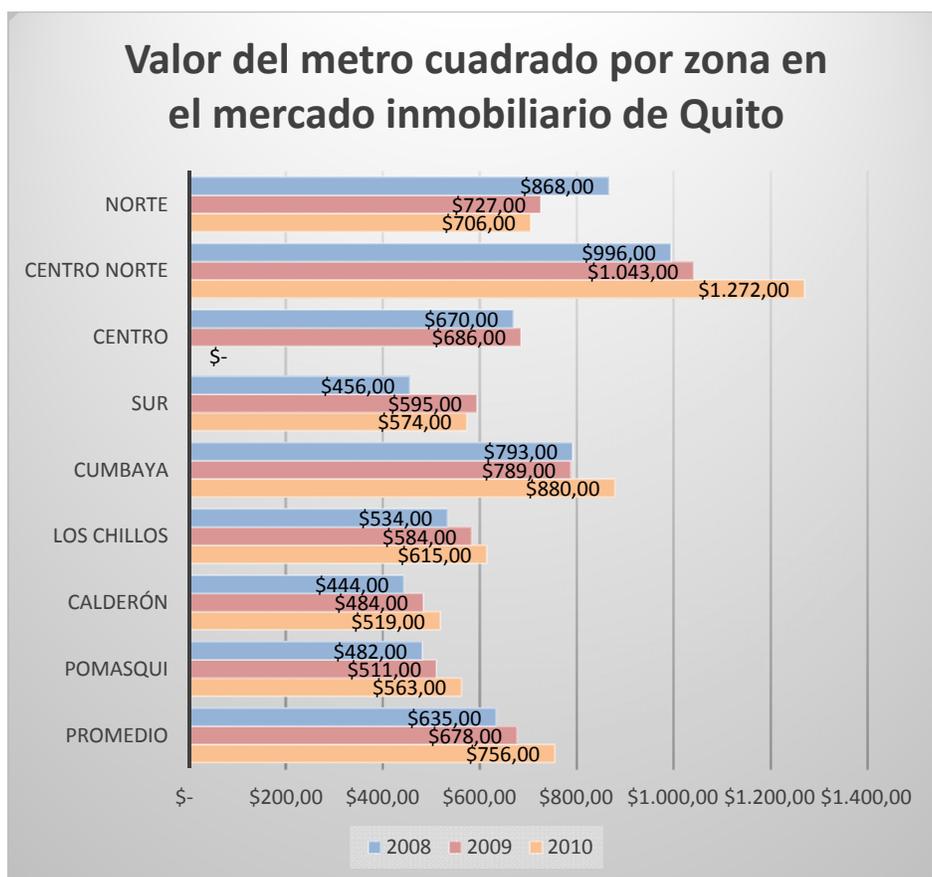


Gráfico 8: Valor del metro cuadrado por zona en Quito

Fuente: Revista Líderes, 2012.

Elaborado por las autoras, 2014.

El crecimiento estable en el mercado inmobiliario desde el 2010 en el país gracias a los programas de crédito a largo plazo, ha significado ganancias significativas para las

empresas constructoras debido a que la venta y construcción de unidades de vivienda se han incrementado exponencialmente. (Revista Líderes , 2012)

5.1.1.3 Factores políticos

Los derechos de la vivienda de los ciudadanos ecuatorianos en la nueva Constitución de la República del Ecuador 2008, establecen: “Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social o económica.” (Capítulo II, sección VI, Art. 30, C.N.)

Así en mayo del 2009, se aprueba la creación del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. El cual se encarga de otorgar préstamos hipotecarios para la adquisición de vivienda con intereses bajos y sustituir créditos hipotecarios otorgados por otras instituciones financieras del país.

La oferta del BIESS a sus afiliados es variada. Se ofrece el financiamiento del 100% hasta 25 años plazo de vivienda terminada, nueva o usada; construcción de vivienda y adquisición de terreno más construcción de vivienda. El financiamiento del 100% hasta 15 años de remodelación y ampliación de viviendas. Y el financiamiento del 100% hasta 12 años de adquisición de terreno y adquisición de oficinas, locales comerciales y consultorios. (BIESS, 2012)

Como se mencionó anteriormente, la entrada del Banco del IESS ha sido uno de los más importantes incentivos en la demanda dentro del mercado inmobiliario en el país, lo que ha generado su crecimiento constante desde el año 2010.



Gráfico 9: Volumen de créditos hipotecarios
Fuente: Valeria Nevada, Clave, 2013
Elaborado por las autoras, 2014.

5.1.2 Tenencia de vivienda

En el Censo de Población y Vivienda 2010, la tenencia de la vivienda en la provincia de Pichincha fue mayoritariamente arrendada, 36.9%. Mientras que la tenencia de vivienda propia o totalmente pagada fue el 34.4%; prestada o cedida (no pagada), el 10,1%; propia regalada, 8.8%; vivienda propia y actualmente se la está pagando, 8.1%; y a vivienda por servicios le correspondió el 1% del total. (INEC, 2010)



Gráfico 10: Tenencia de vivienda Censo 2010

Fuente: Censo de Población y Vivienda, provincia de Pichincha. INEC, 2010

Elaborado por las autoras, 2014.

5.1.3 Proyección de la Demanda

Tomando en cuenta el incremento de la población en el Cantón Quito de 1.27% anual, según datos del INEC, la demanda de vivienda en Cumbayá para el año 2014 segmentada por los quintiles cuarto y quinto se incrementará a 31,333 unidades. (Vera Ríos, 2007)

5.2 Determinación del segmento

Para determinar el segmento del mercado al cual estará dirigido el proyecto se deben considerar criterios de segmentación de consumo como el ingreso, preferencias en el tipo de vivienda y preferencias en las características de la vivienda.

5.3 Clasificación por ingresos

En el cuadro básico de quintiles de la distribución del ingreso en Ecuador, se divide el ingreso en cinco partes. Cada parte o quintil corresponde al 20% del total de hogares en Ecuador. La segunda columna corresponde al porcentaje del total de la población. Y la tercera columna indica el ingreso total que corresponde a cada quintil.

O sea que para el primer quintil o al primer 20% de los hogares, pertenece el 27% de la población del Ecuador y le corresponde el 9% de ingresos. En este caso, si se divide el 9% de los ingresos para el primer 20% de los hogares, se tiene 0.45; menos de una unidad. Mientras que en el quinto quintil, el 38% de los ingresos se distribuyen para el 20% de los hogares en ese quintil, lo cual da 1.9. (Acosta, 2011)

Es decir, al primer quintil le pertenecen los hogares más pobres y al quinto quintil, los hogares más ricos.

POBLACION E INGRESOS POR QUINTIL	
Quintil 1	
Población	27%
Ingreso	9%
Quintil 2	
Población	23%
Ingreso	13%
Quintil 3	
Población	19%
Ingreso	17%
Quintil 4	
Población	17%
Ingreso	23%
Quintil 5	
Población	14%
Ingreso	38%

Tabla 3: Ingresos por quintil
Fuente: Ing. Gastón Acosta, 2011.
Elaborado por las autoras, 2014.

QUINTIL	CLASIFICACIÓN
1	Clase pobre
2	Clase media baja
3	Clase media
4	Clase media alta
5	Clase rica

Tabla 4: Clasificación de quintiles
Fuente: Ing. Gastón Acosta, 2011.

Elaborado por las autoras, 2014.

5.4 Preferencia de adquisición en el tipo de vivienda

Según el Estudio de Demanda Inmobiliaria realizado por Ernesto Gamboa y Asociados incluido en la tesis del Arq. Luis Araujo (2012), las preferencias por adquirir departamentos se incrementa a medida que el nivel socioeconómico se incrementa. Al contrario, la preferencia por adquirir casas aumenta a medida que el nivel económico disminuye.

El 89% del total del quintil primero estaría interesado en adquirir una casa, mientras que sólo el 11% del mismo quintil estaría interesado en adquirir un departamento. Por otra parte, el 61% del quintil quinto estaría interesado en adquirir una casa, mientras que el 31% del mismo quintil estaría interesado en adquirir un departamento. (Araujo, 2012)

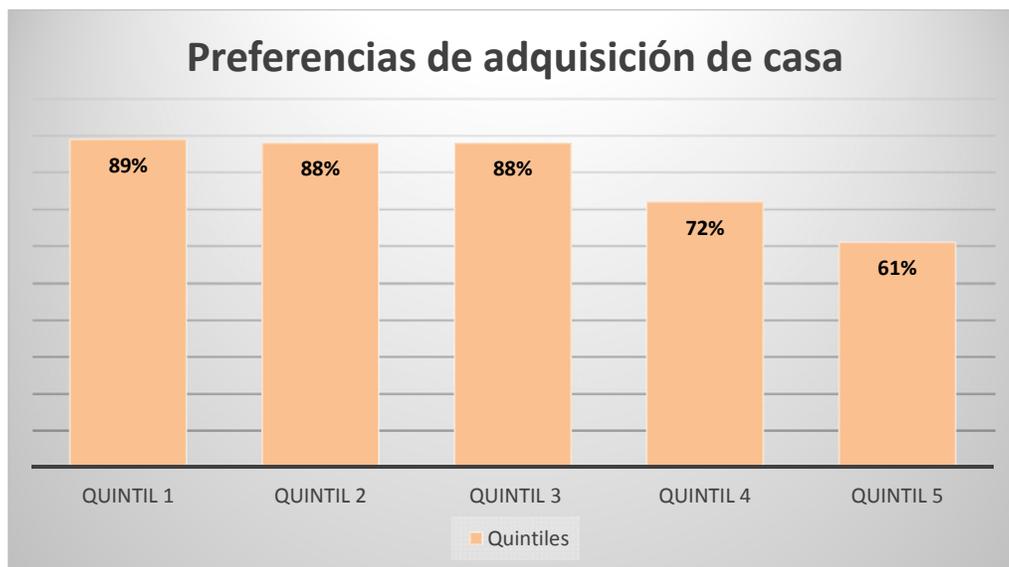


Gráfico 11: Preferencias de adquisición de casa

Fuente: Estudio de demanda inmobiliaria, Ernesto Gamboa y Asociados, por Gabriel Araujo.
Elaborado por las autoras, 2014.

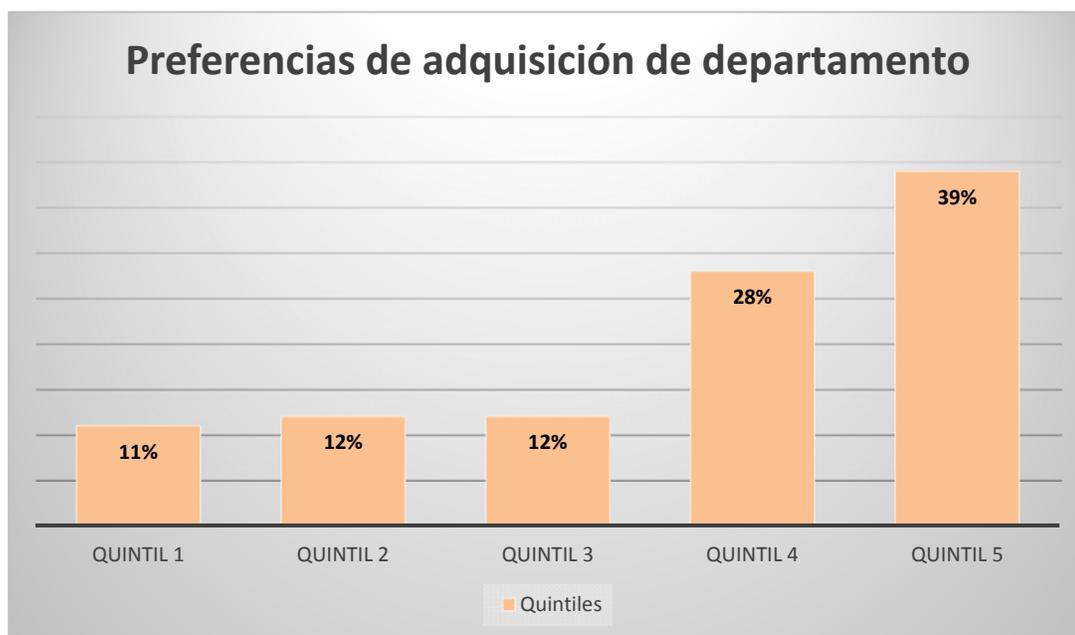


Gráfico 12: Preferencias de adquisición de departamento.

Fuente: Estudio de demanda inmobiliaria, Ernesto Gamboa y Asociados, por Gabriel Araujo.
Elaborado por las autoras, 2014.

En general, hay una preferencia más amplia por adquirir una casa; sin embargo, entre las preferencias para adquirir departamentos; las más altas se encuentran dentro del quintil cuarto y quinto.

Estos datos concuerdan con la tendencia de jóvenes profesionales, y familias que prefieren hacer su hogar dentro de un departamento para contar con la disponibilidad de todos los servicios básicos, servicios adicionales y seguridad que los sectores como Cumbayá ofrecen.

5.5 Preferencias en las características de vivienda

Dentro de las preferencias en las características que se tienen en cuenta a la hora de seleccionar una vivienda además de la ubicación, seguridad del sector, vías de acceso,

opciones de recreación y servicios; se encuentran: el tamaño, el número de dormitorios, número de baños y el precio. (Araujo, 2012)

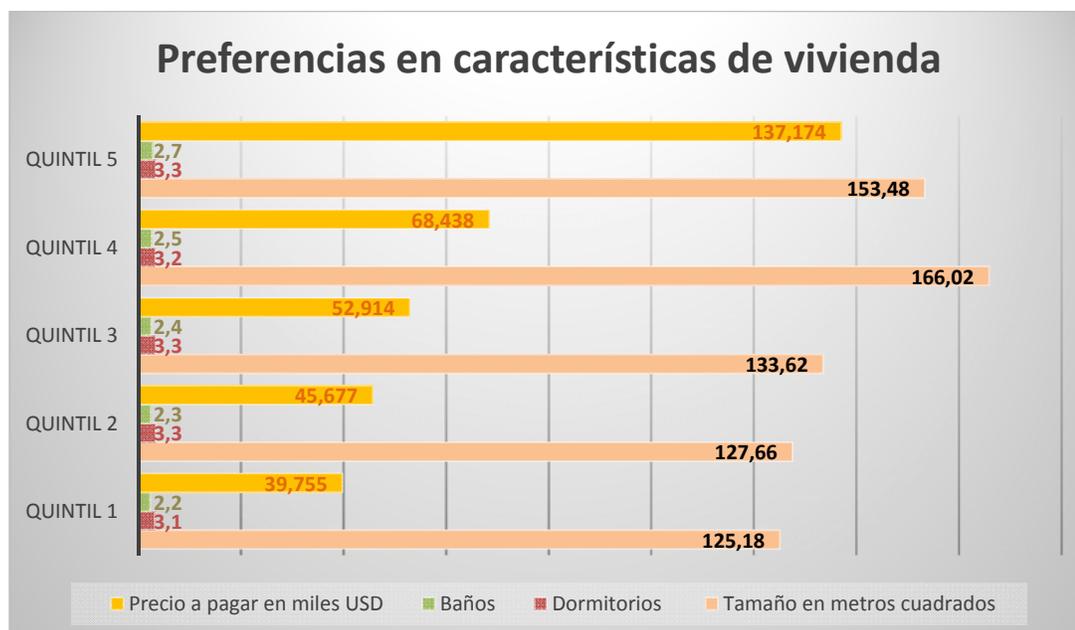


Gráfico 13 Preferencias en características de vivienda

Fuente: Estudio de demanda inmobiliaria, Ernesto Gamboa y Asociados, por Gabriel Araujo. Elaborado por las autoras, 2014.

La distribución de área por departamento, suite y loft del edificio Sidney varía. A continuación su distribución.

Unidad	Área en m2*
Loft Norte PB	104.9
Loft Sur PB	104.9
Departamento PB	187.6
Departamento P2	148.1
Departamento P3	148.1
Suite P3	66.3

Tabla 5: Distribución de área de departamentos Edificio Sidney

* Incluidos balcones y jardín

Elaborado por las autoras

En promedio, los departamentos tienen un área de 161.3 metros cuadrados, los lofts tienen un área total de 104.9 metros cuadrados cada uno y la suite tiene un área de 66.3 metros cuadrados.

El precio de venta de cada unidad a continuación.

Precio de venta	
Unidad	Precio a la venta en USD
Loft Norte PB	\$ 153,572.40
Loft Sur PB	\$ 153,572.40
Departamento PB	\$ 228,126.50
Departamento P2	\$ 285,733.00
Departamento P3	\$ 313,617.00
Suite P3	\$ 166,167.00

Tabla 6: Precio de cada departamento Edificio Sidney
Elaborado por las autoras, 2014.

Número de dormitorios y baños de cada unidad a continuación.

Número de dormitorios y baños	
Unidad	Dormitorios ; Baños
Loft Norte PB	2 ; 2
Loft Sur PB	2 ; 2
Departamento PB	3 ; 3
Departamento P2	3 ; 3
Departamento P3	3 ; 3
Suite P3	1 ; 2

Tabla 7: Número de dormitorios y baños Edificio Sidney

Elaborado por las autoras

En base a las preferencias de vivienda y las características del proyecto del Edificio Sidney, a continuación se determina el segmento de mercado. Le hemos dado las siguientes calificaciones respecto a cada criterio.

Calificación	Número asignado
Excede los criterios	3
Cumple Totalmente	2
Cumple Parcialmente	1
No cumple	0

Tabla 8: Calificaciones para el segmento de Mercado
Elaborado por las autoras, 2014.

Matriz para determinar segmento del mercado para departamentos					
Criterios	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
Precio	0	0	0	0	2
Área en m2	0	0	1	3	3
Baños	3	3	3	3	3
Dormitorios	2	2	2	2	2
Total	5	5	6	8	10

Tabla 9: Matriz para determinar el segmento del mercado
Elaborado por: las autoras, 2014

Por ende, el segmento de mercado al que está orientado el proyecto es al quintil quinto.

Debido a que el Edificio Sidney será construido en el sector de Cumbayá donde el valor del metro cuadrado está entre los más altos del mercado inmobiliario —de hecho el más alto actualmente en Quito—y debido a que los acabados serán de lujo, tiene sentido que éste segmento sea el foco del proyecto ya que el precio de venta es uno de los más grandes determinantes a la hora de elegir una vivienda.

Las preferencias del quintil quinto en cuanto a tamaño son desde los 153.48 metros cuadrados, el departamento debe tener 3 dormitorios y 2 baños y el precio de adquisición va desde los USD \$137,174 en adelante.

5.6 Mercado Meta

El mercado meta radica en un conjunto de compradores potenciales cuyas necesidades o características son afines a los que la empresa ofrece (Armstrong & Kotler, 1998) Debido a que no se puede vender un producto a todos los consumidores, es importante establecer el mercado meta una vez que se haya determinado el segmento.

Aquello servirá para tomar decisiones congruentes en cuanto al producto, canales de distribución y herramientas de promoción para entregar la oferta más atractiva a los clientes potenciales, así como para obtener los resultados más óptimos. (Thompson, 2006)

Para los departamentos, debido a que tienen 3 dormitorios, 3 baños y dos parqueaderos, su mercado meta son familias nucleares del quintil quinto con preferencia por los espacios abiertos al aire libre y vistas espectaculares del valle de Cumbayá; ya que, el

departamento de la planta baja posee un amplio jardín y ambos departamentos de los pisos 1 y 2 tienen balcón con vista al paisaje.

Para los lofts y suite, el mercado meta son los estudiantes y/o profesionales del quintil quinto que dentro de sus preferencias esté la privacidad así como los espacios abiertos al aire libre, debido a que la suite dispone de una amplia terraza.

Adicionalmente, el mercado meta para cada una de las unidades de vivienda en el Edificio Sidney, deberá estar interesado en beneficios adicionales como privacidad, seguridad y facilidad de acceso.

5.7 Análisis de la oferta

El análisis de la oferta tiene como propósito determinar las cantidades de un producto que están a disposición en el mercado y las condiciones en las que éste se desenvuelve.

Cumbayá es uno de los dos sectores –junto a Tumbaco– que registra la tasa más alta de crecimiento urbanístico en el Cantón Quito. Desde el año 2010, se han presentado 240 proyectos de vivienda por año incluidas viviendas unifamiliares y urbanizaciones. (Diario Hoy, 2012)

El crecimiento comercial, el clima y el nuevo aeropuerto han sido elementos que han disparado la oferta en los últimos años. A esto se suma la oferta de viviendas terminadas, ya que como se analizó anteriormente, esta necesidad impulsa la demanda en el sector inmobiliario de Pichincha.

5.8 Clasificación de la oferta.

A pesar del crecimiento en la oferta de vivienda, todavía hay un déficit habitacional de 1.2 millones de unidades de vivienda en el país. Debido a que en el país hay relativamente pocas empresas constructoras, el proyecto del Edificio Sidney se encontrará en un entorno de oferta oligopólica ya que pocas empresas compiten en un mismo mercado.

Tipo de oferta	Descripción
Monopólica	Una única empresa atiende a todo el mercado, no tiene bienes sustitutivos cercanos.
Oligopólica	Hay pocas empresas y cada una es importante respecto a la industria total. En este caso, las empresas dentro del mercado inmobiliario constituyen empresas como Uribe & Schwarzkopf, Keops, Andino y Asociados, Álvarez Bravo C., Construecuador, Hidalgo & Hidalgo, Constructora de los Andes CoAndes CIA. LMTDA.
Competitiva	Las empresas ofrecen un producto no diferenciado y no hay barreras de entrada.

Tabla 10: Tipo de oferta
Fuente: (Baye, 2006)
Elaborado por las autoras, 2014

5.9 Factores que determinan la Oferta

Las variables que afectan la curva de oferta se denominan factores que desplazan la oferta. Estos constituyen el precio de los factores productivos, la tecnología o normativas gubernamentales, el número de empresas en el mercado, los sustitutivos en la producción, impuestos y expectativas de los ofertantes, etc. Al cambiar una o más de estas variables, se desplaza la curva de oferta. (Baye, 2006)

A continuación analizaremos brevemente los factores de precio de los factores, normativas gubernamentales, proyectos de competencia en el sector así como sus expectativas y características.

5.10 Precio de los factores productivos

Sabemos que a medida que aumenta el precio de los factores productivos, los ofertantes están dispuestos a producir menos a un precio dado.

La variación del precio de materiales para la construcción fue moderada desde el gran incremento de la demanda de vivienda en el 2010 con un promedio de 1,83%. No obstante en los años 2011 y 2012 los precios de los materiales para la construcción aumentaron en promedio, 7%.

A continuación los materiales con mayor y menor variación en el índice de precios de diciembre 2012 a diciembre 2013, según el Índice de Precios de la Construcción (IPCO) publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

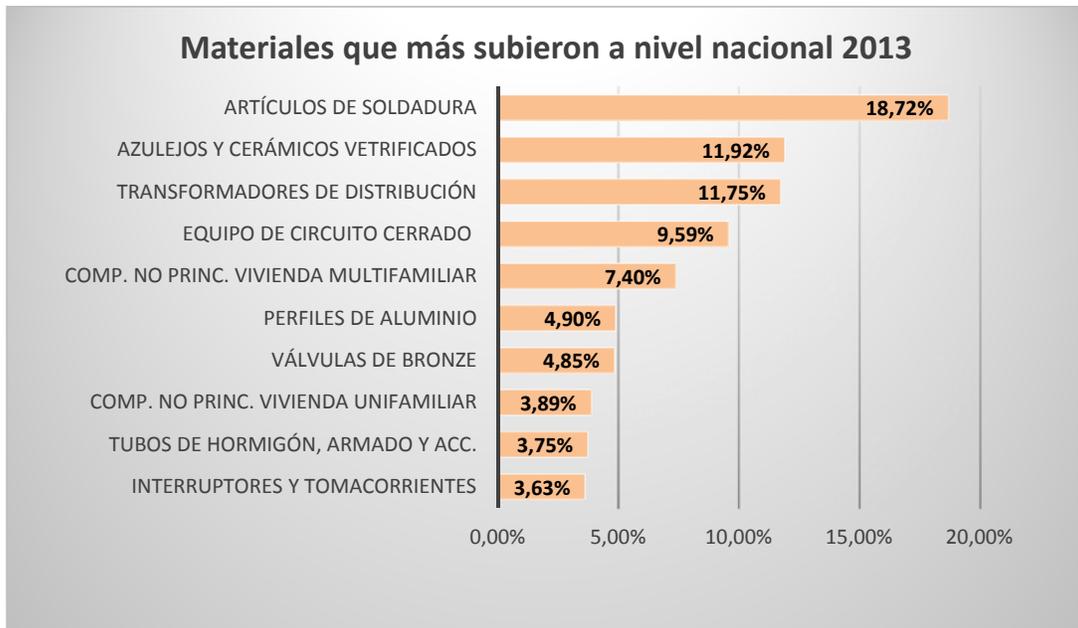


Gráfico 14: Materiales de construcción que más subieron 2013

Fuente: (INEC, 2013)

Elaborado por las autoras, 2014.



Gráfico 15: Materiales de construcción que más bajaron 2013

Fuente: (INEC, 2013)

Elaborado por las autoras, 2014.

5.11 Normativas gubernamentales

Dentro de las normativas gubernamentales que han influenciado la curva de oferta de construcción de vivienda se encuentran el aumento de los recargos arancelarios en 2011, el aumento del Salario Básico Unificado para trabajadores en diciembre de 2011 y la reducción y bloqueo de importaciones en diciembre de 2013.

El aumento de los aranceles así como del salario básico termina transfiriéndose al precio de los materiales, lo cual explica el aumento en precios desde el año 2011.

Mientras que la disminución de importaciones afecta tanto a productores como demandantes debido a que “en el corto y mediano plazo, el consumidor final pagará el aumento de los costos de los productos, resultado de una industria poco preparada para satisfacer las necesidades del mercado interno.” (Veloz, 2014)

5.12 Proyectos de competencia en el sector.

Los proyectos que serán considerados como competencia serán los cinco más representativos debido a que no se puede hacer un comparativo de proyectos similares en la zona ya que en el sector no hay disponibilidad de terrenos y la demanda excede la oferta. Por ello, se considerará los proyectos en actual construcción en Cumbayá central, que ofrecen departamentos, suites y lofts, los cuales responden a la demanda del segmento alto y con similares características a las unidades del Edificio Sidney, es decir, poseen al menos 2 habitaciones y al menos 2 baños, vista, jardín, terraza, al menos dos parqueaderos; y acabados de lujo.

Para el estudio de la competencia se utilizó información recolectada en investigación de campo así como en revistas de bienes raíces y sitios oficiales de bienes raíces en Internet.

A continuación se detallan las características principales de cada edificio:



Ilustración 1: fotografía Mancasas Bienes Raíces
Fuente: (Inmobiliaria.com, 2014)

Antigüedad: 2013

Ubicación: Urbanización Vista Grande, Cumbayá

Precio: \$ 360,000

Promotor: Mancasas Bienes Raíces

Características Principales: 200 m² de construcción y 180 m² de terraza privada, 3 habitaciones, 3 baños y 2 parqueaderos

Otros servicios: Gimnasio y ascensor.



Ilustración 2: fotografía Mancasas Bienes Raíces
Fuente: (Inmobiliaria.com, 2014)

Antigüedad: 2014

Ubicación: Senior Suite junto al Hospital de los Valles, Cumbayá

Precio: \$ 170,000

Promotor: Mancasas Bienes Raíces

Características Principales: Suite, 100 m² de construcción, 2 habitaciones, 2 baños, 1 parqueaderos.

Otros servicios: Guardianía 24 horas, salón de reuniones, piscina, hidromasaje, sauna, sala de cine, enfermería, gimnasio, spa, servicio de restaurante, jardines comunales.



Ilustración 3: Inmovisión
Fuente: (Inmobiliaria.com, 2014)

Ubicación: Senior Suite junto al Hospital de los Valles, Cumbayá

Promotor: INMOVISION

Precio: \$ 165,000

Características Principales: Suite, 97m² de construcción, 1 habitación, 2 baños.

Otros servicios: Terraza, bodega.



Ilustración 4: Gabriela Ochoa
Fuente: (Plusvalía.com, 2014)

Antigüedad: En construcción

Ubicación: Vía Ventura Mall, Cumbayá

Promotor: Gabriela Ochoa

Precio: \$ 363,300

Características Principales: Departamentos, 189 m² de construcción, 3 habitaciones, 2 baños completos, 1 baño medio, 2 parqueaderos.

Otros servicios: Terraza, jardines.



Ilustración 5: Sinergia Inmobiliaria
Fuente: (Plusvalía.com, 2014)

Antigüedad: 2013

Ubicación: Cumbayá

Promotor: Sinergia Inmobiliaria

Precio: \$ 600,000

Características Principales: Departamentos, 317 m² de construcción, 3 habitaciones, 3 baños, 1 medio baño, 2 parqueaderos

Otros servicios: Terraza, Jardín, baños de servicio, cuartos de servicio, área de lavandería, guardianía, parqueadero para visitantes.

5.12.1 Características de la competencia directa

En la siguiente tabla se ingresó las características de la competencia en forma de resumen con su respectiva área, empresa constructora o promotora, precios y servicios adicionales.

Una unidad de vivienda promedio de lujo en Cumbayá central de acuerdo al análisis de oferta directa, tiene 123.2 m² de construcción, 2.4 habitaciones, 2.4 baños, 1.6 parqueaderos y áreas adicionales como terraza, jardín, vista, área comunal y área para niños. Todos los proyectos ofrecen guardiana y están ubicados en un conjunto privado. El precio promedio de una unidad de vivienda está entre USD \$ 253,325 y \$ 322,660.

Resumen de la Competencia Directa del Edificio Sidney								
Proyecto (nombre)	Empresa promotora	Tipo de vivienda	Área m2	Habitaciones	Baños	Parqueadero	Servicios y áreas adicionales	Precio
1	Mancasas Bienes Raíces	Departamentos	380	3	3	2	Sí	\$ 360,000.00
2	Mancasas Bienes Raíces	Suite	100	2	2	1	Sí	\$ 170,000.00
3	Inmovisión	Suite	130	1	2	1	Sí	\$ 120,000.00
4	Particular	Departamentos	189	3	2	2	Sí	\$ 363,300.00
5	Sinergia Inmobiliaria	Departamentos	317	3	3	2	Sí	\$ 600,000.00

Tabla 11: Resumen de la Competencia Directa del Edificio Sidney
Elaborado por las autoras, 2014.

5.13 Conclusiones

La ubicación del edificio es la mayor ventaja competitiva. Debido a que Cumbayá es una parroquia que no tiene transporte urbano que circule por transversales, la mayoría del transporte urbano lo hace exclusivamente por las vías principales y por ende, el acceso a una gran cantidad de proyectos se lo debe realizar exclusivamente en transporte privado y esto se convierte en un obstáculo para muchas personas. Un ejemplo de ello es que a la gran mayoría de empleadas domésticas, se les dificulta llegar a laborar a sus lugares de trabajo, debido a lo complejo que resulta el conseguir transporte.

El proyecto está ubicado a escasas dos cuadras de la Av. Interoceánica, en la misma que circulan al menos el 99% del transporte urbano que se dirigen a las áreas circundantes de Cumbayá.

El proyecto se encuentra en medio de un centro financiero muy importante donde existe una gran cantidad de bancos y dos centros comerciales de gran importancia (Paseo San Francisco, Scala Shopping), la Universidad San Francisco de Quito, una variada cantidad de almacenes como Kiwi y Supermaxi, etc.

Con respecto a los parqueaderos, el edificio cuenta holgadamente con una óptima cantidad. A pesar de que esto es un impacto considerable con respecto a los costos de la construcción, toda el área del terreno fue asignada a la construcción del subsuelo y a tratar de optimizar la disponibilidad de parqueaderos. En el edificio el Greco por ejemplo, existen algunos parqueaderos que están expuestos a la calle y esto, es muy perjudicial en cuanto a la seguridad, además no existe una buena disponibilidad de parqueaderos.

6.1.2 Micro-localización del Proyecto

La ubicación de Sidney I está en uno de los sectores más estratégicos de Cumbayá, puesto que está localizado a muy pocos pasos de una gran variedad de servicios, como son: bancos, la Universidad San Francisco de Quito, Paseo San Francisco, restaurantes de renombre, y también a no mucha distancia de una variedad de centros educativos de gran prestigio. Adicionalmente, el proyecto está ubicado en una de las partes más altas de Cumbayá y posee una vista espectacular de todo el valle.



Mapa 2: Macro Ubicación del Proyecto
Elaborado por: Elaborada por las autoras, 2014

6.2 Linderos de La Propiedad

El proyecto Sidney, lindera al Norte y Sur con propiedades particulares, al Este con la Urbanización Santa Lucia, y al Oeste con el pasaje Jacinto Jijón y Caamaño. Las coordenadas corresponde a: Latitud: -0.198741154 Longitud: -78.43991231



Mapa 3: Linderos de la Propiedad
Elaborado por las autoras, 2014.

6.3 Características del entorno

La ubicación de Sidney esta uno de los sectores comerciales y residenciales que mayor crecimiento ha tenido durante los últimos 5 años. Actualmente Cumbayá está considerada como una ciudad satélite, puesto que el acceso a muchos servicios sin la necesidad de que sus habitantes se vean obligados a recorrer mayores distancias, se ha convertido en todo un privilegio con grandes ventajas, adicionalmente el modernísimo aeropuerto ubicado a pocos kilómetros, hace que el proyecto tenga una ubicación muy estratégica, en un valle que es muy favorecido por su clima y una vista espectacular.

6.3.1 Sector comercial y recreativo

Existen algunos centros comerciales en la zona de Cumbayá, los más importantes actualmente son: “Scala Shopping”, inaugurado en diciembre 2013, el mismo que cuenta con 187 locales, 7 salas tipos estadio. 2700 parqueaderos, en general ofrece una gran variedad de productos y servicios como: comida, joyas, artículos de hogar, tiendas de ropa, etc” (El Comercio, 2014). Otro centro comercial de gran importancia es el “Paseo San Francisco”, el mismo que está enfocado básicamente en cuatro áreas: “La primera es la cinemateca, la misma que está conformada por 7.700m² de construcción, las cuales abarcan salas de cine y teatro, con una capacidad de 1656 butacas, estas tienen pantallas Imax 3D con 13 metros de largo y 22 metros de ancho.

Otra área, es la denominada Quorum, la misma que cuenta con un centro de convenciones y negocios. El espacio tiene capacidad para 3200 personas, con salas para exposiciones, ferias o eventos. Alfa es otro lugar destinado para hacer negocios, esta área tiene por objetivo que los empresarios puedan formar clubes de negocios con asistencia ejecutiva, consultores en temas específicos y equipamiento tecnológico. El último espacio se

llama Quimpsace, este lugar es administrado por la franquicia colombiana Diversity. El sitio ofrece juegos y actividades de aprendizaje para niños y adolescentes” (hoy.com.ec, 2014).

Adicionalmente, otra de las atracciones importantes en Cumbayá es el “Chaquiñán, el mismo que tiene una extensión de 35 km y atraviesa la zona de Puenbo, Tumbaco y Cumbayá, en el recorrido se puede disfrutar de la naturaleza, algunos túneles que fueron construidos a principios del siglo pasado para el paso del tren, actualmente en esta ruta existen 5 portales para descansar y los costados de la ruta esta bellamente adornados con árboles y plantas” (Quito Turismo, 2014).



Mapa 4: Ruta el Chaquiñán
Fuente: Alcaldía Metropolitana

6.3.2 Sector financiero

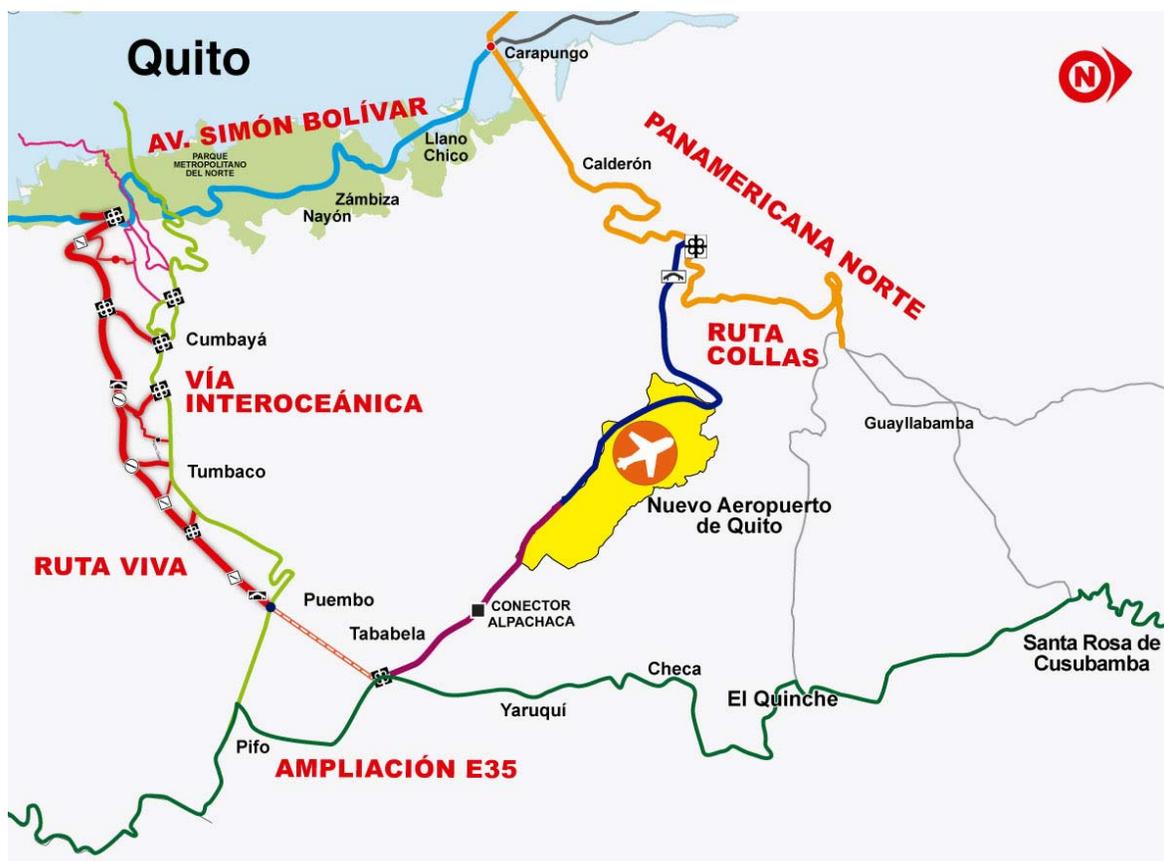
Existe una gran variedad de entidades financieras, entre los más destacados están Banco del Pichincha, Banco del Pacifico, Banco de Guayaquil, los mismos que están ubicados en el Centro Comercial Plaza Cumbayá. Banco Bolivariano y Banco Internacional ubicados en el paseo San Francisco y Servipagos ubicado en el Centro Comercial Villas de Cumbayá, Es una gran ventaja considerar, que en menos de ½Km. de distancia, existan sucursales de los bancos más importantes y prestigiosos del país.



Ilustración 6: Sector Financiero
Elaborado por las autoras, 2014.

6.3.3 Vialidad y transporte

Cumbayá es el paso obligado hacia el aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, la principal vía de acceso es la vía Interoceánica, actualmente se encuentra en construcción la Ruta viva, la misma que será una arteria vial de gran importancia para la zona, cabe destacar que el primer tramo fue inaugurado en el mes de diciembre del 2013. Otra vía de acceso secundario es a través de Guápulo en menor proporción.



Mapa 5: Ruta Viva

Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=ruta+viva+mapa>

Con respecto al transporte urbano, existe una vasta variedad de servicio público que atraviesan la principal vía de acceso, puesto que como ya lo mencione, Cumbayá es la puerta de acceso hacia Tumbaco, Puembo, Tababela, Yaruqui, Checa, El Quinche etc.

6.4 Información del proyecto

UBICACIÓN: CALLE S/N Y FRANCISCO ORELLANA		JEFATURA ZONAL CB-DMQ CUMBAYÁ
PROPIETARIO: ING. CESAR ANIBAL NARANJO C.I:1705613360 MARIA DEL CARMEN ESPINOZA EGAS C.I:1710018944		
PROYECTISTA: ARQ. HUGO MAURICIO CARRERA NORITZ CI: 1706570320	LICENCIA: LIC. PROF. P-004644	
CLAVE CATASTRAL 10614 07 016	PREDIO: 619763	
TIPO DE EDIFICACIÓN: EDIFICIO de DEPARTAMENTOS	# EDIFICACIONES: 1 EDIFICACION	
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION: 1785.28 M ²	AREA DEL TERRENO: 600,00 M ²	
MATERIAL DE CONSTRUCCION: ESTRUCTURA MIXTA (HORMIGON-ACERO)	NÚMERO DE PLANTAS: 4 PLANTAS ARQUITECTONICAS INCLUYE 1 SUBSUELOS	

Tabla 12: Información del Proyecto
Elaborado por las autoras, 2014.

6.5 Normativa municipal

De acuerdo al IRM emitido por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (Dirección Metropolitana de Planificación Territorial), las características del proyecto no deberán exceder los límites permitidos, conforme al detalle del respectivo documento, esto

implica que el COS total no debe exceder el 105%, con una altura máxima de 9m., con un retiro frontal de 5m, lateral de 3mts., y posterior correspondiente a 3 m.

6.6 Informe de Regulación Metropolitana (IRM)




INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

ICUS
 IRM
 Incremento pisos

Informe de Regulación Metropolitana (IRM)

IRM PRELIMINAR
El IRM debe ser obtenido en: Administración Zonal Tumbaco

DATOS GENERALES

IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO
C.C./R.U.C.: 17*****60
Nombre del propietario: NARANJO MARTINEZ CESAR ANIBAL

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO
Número de predio: 619763
Clave catastral: 10614 07 016 000 000 000
En propiedad horizontal: NO
En derechos y acciones: NO
Administración zonal: TUMBACO
Parroquia: Cumbaya
Barrio / Sector: STA LUCIA (URB.)

Datos del terreno
Área de terreno: 600,00 m2
Área de construcción: 0,00 m2
Frente: 17,44 m



CALLES

#	Calle	Ancho (m)	Referencia	Retiro	Curva de retorno
1	CALLE S/N	10	A 5M DEL EJE	5	

REGULACIONES

ZONA Zonificación: A8 (A603-35) Lote mínimo: 600 m2 Frente mínimo: 15 m COS total: 105 % COS en planta baja: 35 % Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada Uso principal: (R1) Residencia baja densidad	PISOS Altura: 12 m Número de pisos: 3	RETIROS Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre bloques: 6 m
Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Servicios básicos: SI		

AFECTACIONES

OBSERVACIONES

#	Observación
1	SOLICITAR REPLANTEO VIAL. SECTOR SANTA LUCIA PARROQUIA DE CUMBAYA

Ilustración 7: Informe Regulación Metropolitana
Fuente: : <http://sgu.quito.gob.ec:8080/SuimIRM-war/irm/buscarPredio.jspx;jsessionid=bf92c704a5becbbd4e0a583298e5>

Es necesario destacar que los datos representados en el IRM están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ. Las áreas de información son responsabilidad de la Dirección Metropolitana de Catastros, y en caso de que existiese algún error, se debe solicitar la respectiva modificación en Avalúos y Catastros de la Administración Zonal correspondientes para la actualización.

Informe de Compatibilidad de Uso de Suelo (ICUS)

BÚSQUEDA

Buscar por código CIUU

INGRESE ACTIVIDAD CIUU:

Buscar por frase completa

OPCIONES

[INFORME DE COMPATIBILIDAD](#)

Seleccione un USO PRINCIPAL

Normativa aplicada: PUOS - ANEXO 11 ORD. No. 447

DATOS GENERALES

IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO
 C.C./R.U.C.: 17*****60
 Nombre del propietario: NARANJO MARTINEZ CESAR ANIBAL

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO
 Número de predio: 619763
 Clave catastral: 10614 07 016 000 000 000
 En propiedad horizontal: NO
 En derechos y acciones: NO
 Administración zonal: TUMBACO
 Parroquia: Cumbaya
 Barrio / Sector: STA.LUCIA (URB.)

Datos del terreno
 Área de terreno: 600.00 m2
 Área de construcción: 0.00 m2
 Frente: 17.44 m

CALLES

Calle	Ancho (m)	Referencia	Retiro
CALLE S/N	10	A 5M DEL EJE	5

Ilustración 8: Informe de Compatibilidad

Fuente: <http://sgu.quito.gob.ec:8080/SuimICUS-war/icus/buscarPredio.jspx>

A continuación se detalla la tabla comparativa del COS total, con respecto a los requerimientos del Municipio, vs. lo planteado en el diseño de Sidney.

COMPARATIVOS EDIFICIO SIDNEY VS. IRM (MAXIMOS)			
COMPARATIVO	IRM	PLANOS SIDNEY	CUMPLE
COS TOTAL	105%	102,53%	SI
COS PLANTA BAJA	35%	35,00%	SI
AREA EXACTA TOTAL DEL TERRENO LTG		594,04	

Tabla 13: comparativo IRM vs. Planos Sidney
Elaborado por las autoras, 2014.

6.7 Componente Arquitectónico

La vista espectacular en la que se encuentra ubicada la propiedad, tendrán un estrecho contacto con el ambiente exterior y sobre todo con el paisaje del valle de Cumbayá, además la luz natural en el diseño del edificio es un factor predominante, los propietarios tendrán un contacto permanente con el exterior y la bella armonía del paisaje.



Ilustración 9: Perspectiva del Proyecto (Posterior)
Elaborado: Arq. Mauricio Carrera



Ilustración 10: Perspectiva del Proyecto (lateral)
Elaborado: Arq. Mauricio Carrera

La distribución del edificio consta de 6 departamentos, 2 lofts y 1 una suit ubicados en la parte frontal del edificio, y 3 departamentos ubicados en la parte posterior.



Ilustración 11: Distribución de Lofts y Depts.
Fuente: Proveedor de Renders

Como lo mencione anteriormente, la principal característica del edificio es el aprovechamiento de un recurso natural como es la luz del día, todas las áreas gozan de iluminación natural, inclusive el subsuelo que es uno de los lugares más complejos en ser provistos de luz natural, los tragaluz están perfectamente bien ubicados para aprovechar el recurso y evitar consumo de energía.

Los colores internos en los departamentos están diseñados en colores naturales neutros con combinaciones de madera y porcelanato, además la iluminación tiene 2 opciones, directa e indirecta.



Ilustración 12: Iluminación Colores Internos
Fuente: <http://www.houzz.com/>

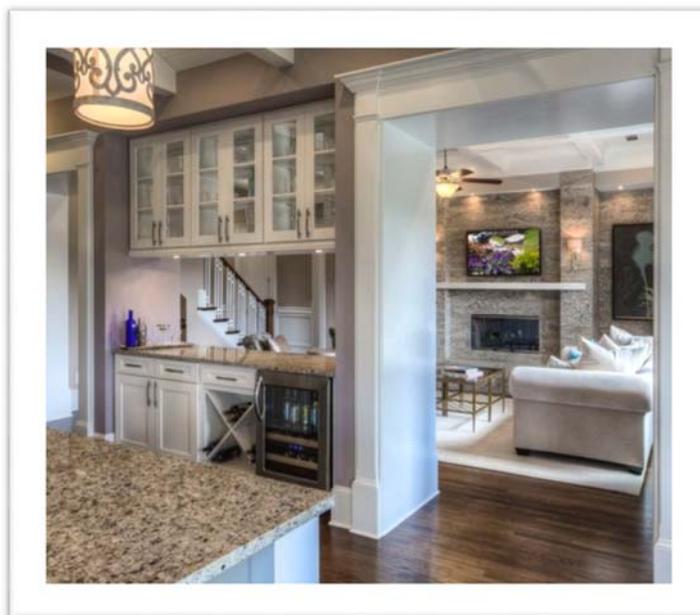


Ilustración 13: Diseño de Cocinas

Fuente: <http://www.houzz.com/>

Con respecto a los baños, la ventilación de los mismos se realiza a través de las ventanas, adicionalmente se tiene también la opción de extractores de olores. El objetivo primordial en el diseño de los baños, fue proyectado para que los mismos tengan ventilación natural, y que no se requiera mayor consumo de energía.

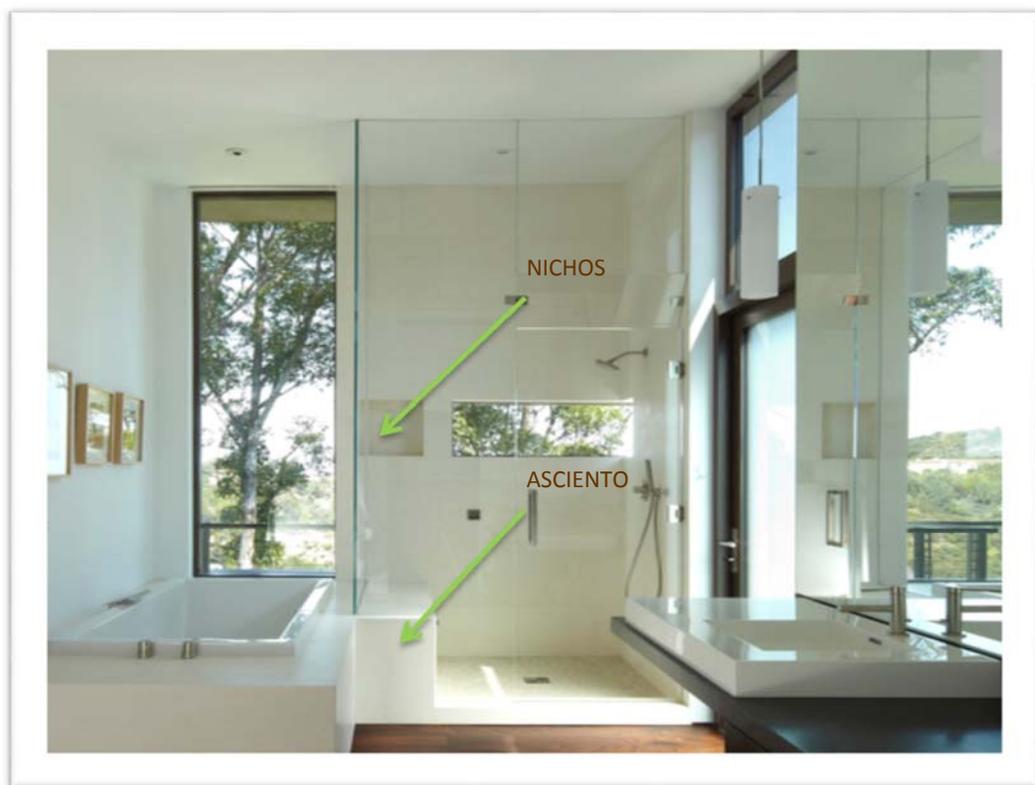


Ilustración 14: Diseño de Baños
Fuente: <http://www.houzz.com/>

La luz natural es otra de las características de los baños, así como también los colores neutros acompañados con detalles de madera para resaltar y dar vistosidad. Uno de los componentes importantes del diseño es el asiento empotrado dentro de la ducha para que sus usuarios tengan comodidad, adicionalmente los nichos juegan un papel muy importante

dentro de la decoración, sin duda son de mucha ayuda puesto que con los mismos, se prescindiría de accesorios innecesarios para colocar shampoo, jabón etc.

El área comunal, está ubicada en la terraza del edificio para aprovechar la espectacular vista de todo el valle de Cumbayá, Tumbaco, Puenbo etc.

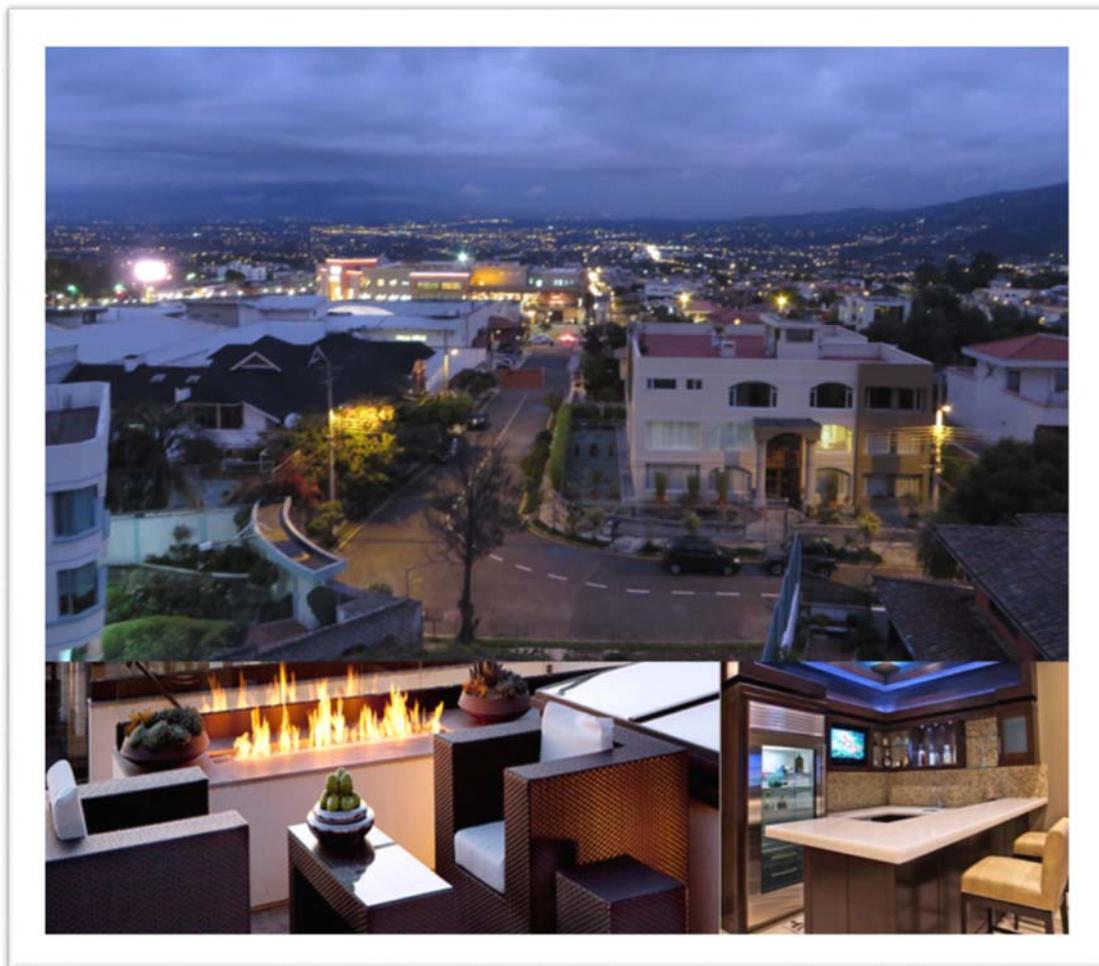


Ilustración 15: Área Comunitaria / Vista Panorámica
Elaborado por las autoras, 2014.

6.7.1 Especificaciones de Acabados

EDIFICIO SIDNEY ESPECIFICACIONES DE ACABADOS

HALL

Piso	Porcelanato Italiano en color blanco
Paredes	Empaste y Pintura
Barrederas	Melamínico 8cm de alto
Tumbado	Gypsum, Empaste y Pintura
Puerta Principal	Puerta de entrada vidriada para edificio
Puertas ingreso a departamentos	Puertas Residenciales blindadas de alta seguridad

SALA

Piso	Porcelanato Italiano
Paredes	Empaste y Pintura
Barrederas	Melamínico 8cm de alto
Tumbado	Gypsum con rudón de madera decorativo

COMEDOR

Piso	Porcelanato Italiano
Paredes	Empaste y Pintura
Barrederas	Melamínico 8cm de alto
Tumbado	Gypsum con rudón de madera decorativo

COCINA

Piso	Porcelanato Italiano
Paredes	Empaste y Pintura
Barrederas	Melamínico 8cm de alto
Tumbado	Gypsum, Empaste y Pintura
Muebles Altos	Modulares (Colores Café)
Muebles Bajos	Modulares (Color Café)
Mesones	Cuarzo en color blanco.
Lava copas	Acero Inoxidable de dos pozos
Grifería	Línea de Lujo F.V.

BAÑO SOCIAL

Piso	Porcelanato Italiano
Paredes	Empaste y Pintura
Barrederas	Melamínico 8cm de alto
Tumbado	Gypsum, Empaste y Pintura
Puerta	Tamborada ruteada en melamínico

Mesón	Melamínico
Lavamanos	Briggst
Grifería	F.V. de lujo.
Inodoro	Briggst
Espejo	3 líneas, con borde de madera

HALL INTIMO O SALA FAMILIAR

Piso	Flotante Kronotex de alto tráfico
Paredes	Empaste y pintura
Barrederas	Melamínico 8cm de alto
Tumbado	Gypsum, empaste y pintura

DORMITORIOS

Piso	
Paredes	Empaste y pintura
Barrederas	Melamínico 8cm de alto
Tumbado	Gypsum, empaste y pintura
Puerta	Tamborada ruteada en melamínico

BAÑOS DORMITORIOS

Piso	Porcelanato Italiano
Paredes	Cerámica media altura con cenefa decorativa (Colores elección según muestras)
	Ducha porcelanato italiano piso techo
Tumbado	Gypsum RH, empaste y pintura
Mueble Bajo	Modulares (color café)
Mesón	Mármol beige jaspeado
Lavamanos	Briggst
Grifería	F.V. línea de lujo
Inodoro	Briggst
Ducha	F.V. línea de lujo
Espejos	Espejo claro con borde de madera (12cm)

CLOSETS

Muebles	Modulares (color café)
Walking Closet	Modulares (color café)
Herrajes y Rieles	Importados
Tiraderas	Acero Inoxidable

TERRAZAS

PISO	Porcelanato italiano antideslizante Beige
TECHO	Pérgola de madera con techo en policarbonato.

GENERALES

Iluminación	Puntos de luz para instalación de lámparas y dicroicos
-------------	--

	(no incluye plafones, dicroicos, lámparas, etc.)
Ventanas	Aluminio y Vidrio
Datos y Televisión	Acometida para TV Cable / Direct TV Puntos en Dormitorios y Sala Familiar
Telefonía	Acometida Puntos en Dormitorios y Cocina
Intercomunicador	1 Punto en Hall
Agua Caliente	Conforme a nueva regulación tanques eléctricos para aprovisionamiento de agua caliente.
Tubería Agua Caliente	Cobre
Tubería Agua Fría	Cobre
Paredes	Medianeras Bloque Prensado de 15cm Internas Bloque Prensado de 10cm
Estructura	Mixta sismo-resistente
Ascensor	Acceso directo desde parqueaderos y hasta terraza

AREAS COMUNALES

Sala Comunal	Sala cerrada para eventos (Tipo Lounge) en la cubierta con vista panorámica al Valle
Área Gourmet	Área de BBQ y Plancha Tepanyaki con mesones de granito y Pérgola con cubierta de Policarbonato
Áreas abiertos Terraza	Piso Decorativo en Piedra y deck de madera

LOBBY

Piso	Porcelanato
Paredes	Pintura Especial / Recubrimiento Decorativo
Tumbado	Gypsum con diseño Empaste y Pintura Blanca
Iluminación	Decorativa directa e indirecta con lámpara central
Amueblamiento y Decoración	Muebles en madera.

SEGURIDAD

Detectores	Monitoreo de Circuito Cerrado de Cámaras Alarma contra Incendios Control de luces de Lobby
Acceso Principal Peatonal	Puerta de Metal tipo reja con diseño decorativo y Acceso mediante TAC
Puerta Lobby	Puerta de Metal y Vidrio con lámina de seguridad Acceso mediante TAC
Circulación	Iluminación con sensores de movimiento Cajetines contra incendios Iluminación de emergencia
Parqueaderos	Cámaras de seguridad Iluminación con sensores de movimiento

Ascensor	Puerta de Metal tipo reja con diseño decorativo y control remoto Acceso mediante TAC únicamente a su piso
Accesos Comunes	Mediante TAC y control electrónico
Escaleras de Emergencia	Ducto de gradas, puertas cortafuego de emergencia, Iluminación de emergencia, pintura de alto tráfico anti fuego en gradas
Generador Eléctrico	Capacidad para todo el Edificio incluido interno en departamentos

Tabla 14: Especificaciones de acabados
Elaborado por las autoras, 2014.

6.7.2 Detalle de Áreas

A continuación se detalla el cuadro de áreas, aprobado por el Colegio de Arquitectos de Pichincha.

CUADRO DE AREAS								
PISO	NIVEL	USO	NUMERO DE UNIDADES	AREA UTIL COMPUTABLE	AREA NO COMPUTABLE		AREA BRUTA	AREA A ENAJENAR
					CONSTRUID A	ABIERTA		
SUBSUELO	-2,42	CIRCULACION PEATONAL	1,00	0,00	44,85	0,00	44,85	
SUBSUELO	-2,70	ESTACIONAMIENTOS	8,00	0,00	109,10	0,00	109,10	109,10
SUBSUELO	-2,70	BODEGAS (menores 6m2)	6,00	0,00	35,39	0,00	35,39	
SUBSUELO	-2,70	EQUIPO HIDRONEUMATICO	1,00	0,00	11,06	0,00	11,06	
SUBSUELO	-2,70	AREA SERVICIO	1,00	0,00	5,51	0,00	5,51	
SUBSUELO	-2,70	CIRCULACION VEHICULAR	1,00	0,00	257,66	0,00	257,66	
SUBSUELO	-2,70	ESTACIONAMIENTO DE VISITAS	2,00	0,00	40,19	0,00	40,19	
SUBSUELO	-2,72	ESTACIONAMIENTOS	3,00	0,00	48,61	0,00	48,61	48,61
SUBSUELO	-2,72	CIRCULACION VEHICULAR	1,00	0,00	16,92	0,00	16,92	
	TOTALES			0,00	569,29	0,00	569,29	157,71
PLANTA BAJA	0,00	CIRCULACION PEATONAL	1,00	0,00	49,97	0,00	49,97	
PLANTA BAJA	0,00	AREAS ABIERTAS (+ JARDINERAS)	1,00	0,00	0,00	40,16		
PLANTA BAJA	0,70	CIRCULACION PEATONAL	1,00	0,00	11,97	0,00	11,97	
PLANTA BAJA	0,72	JARDIN DEPARTAMENTO 1B	1,00	0,00	0,00	26,88		26,88
PLANTA BAJA	0,72	JARDIN DEPARTAMENTO 1C	1,00	0,00	0,00	26,88		26,88
PLANTA BAJA	0,90	CIRCULACION PEATONAL	1,00	0,00	51,69	0,00	51,69	
PLANTA BAJA	0,90	DEPARTAMENTO 1A	1,00	107,90	0,00	0,00	107,90	107,90
PLANTA BAJA	0,90	JARDIN DEPARTAMENTO 1A	1,00	0,00	0,00	77,55		77,55
PLANTA BAJA	0,90	DEPARTAMENTO 1B PB	1,00	50,00	0,00	0,00	50,00	50,00
PLANTA BAJA	0,90	DEPARTAMENTO 1C PB	1,00	50,00	0,00	0,00	50,00	50,00
	TOTALES			207,90	113,63	171,47	321,53	339,21

6.7.3 Áreas en Porcentajes

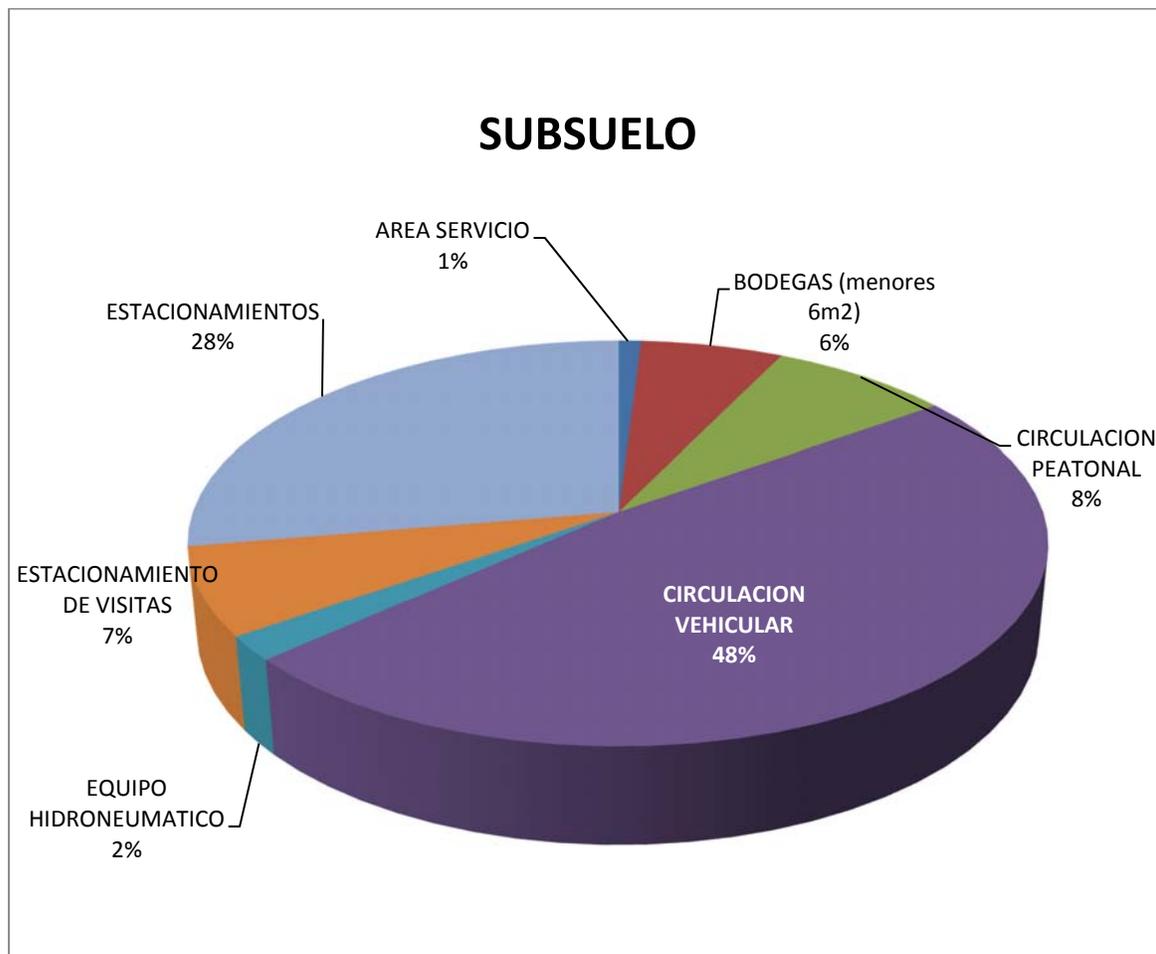


Gráfico 16: Composición del Proyecto - Subsuelo
Elaborado: Por las autoras, 2014

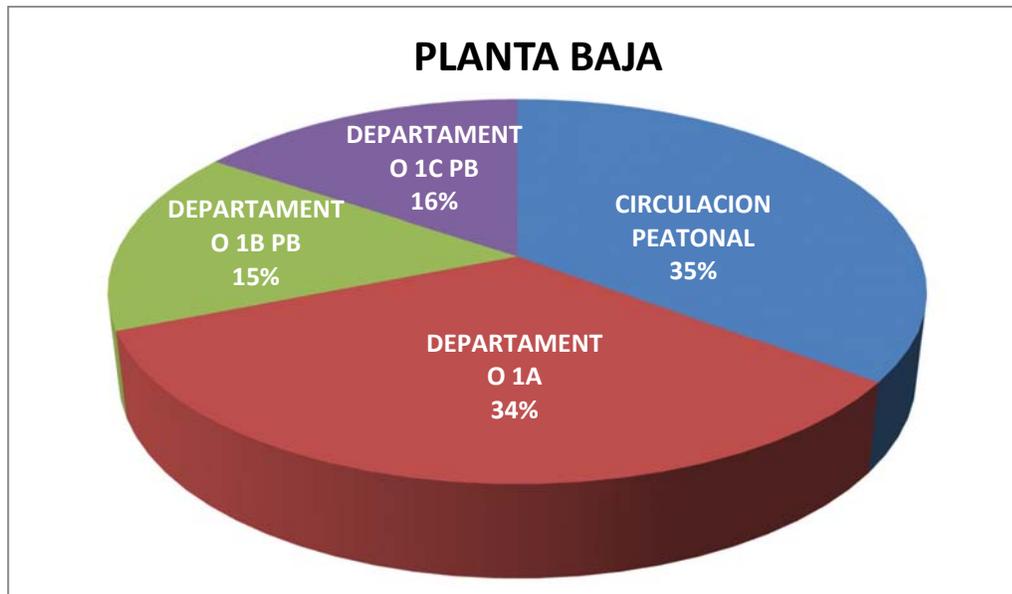


Gráfico 17: Composición del Proyecto - Planta Baja
Elaborado: Por las autoras, 2014

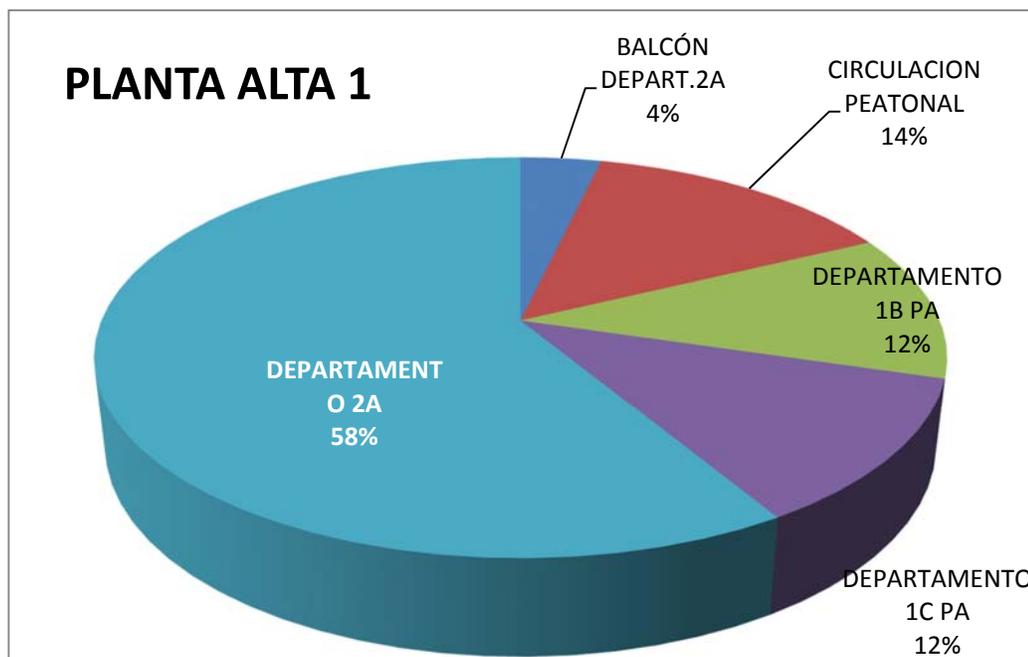


Gráfico 18: Composición del Proyecto - Planta Alta
Elaborado: Por las autoras, 2014

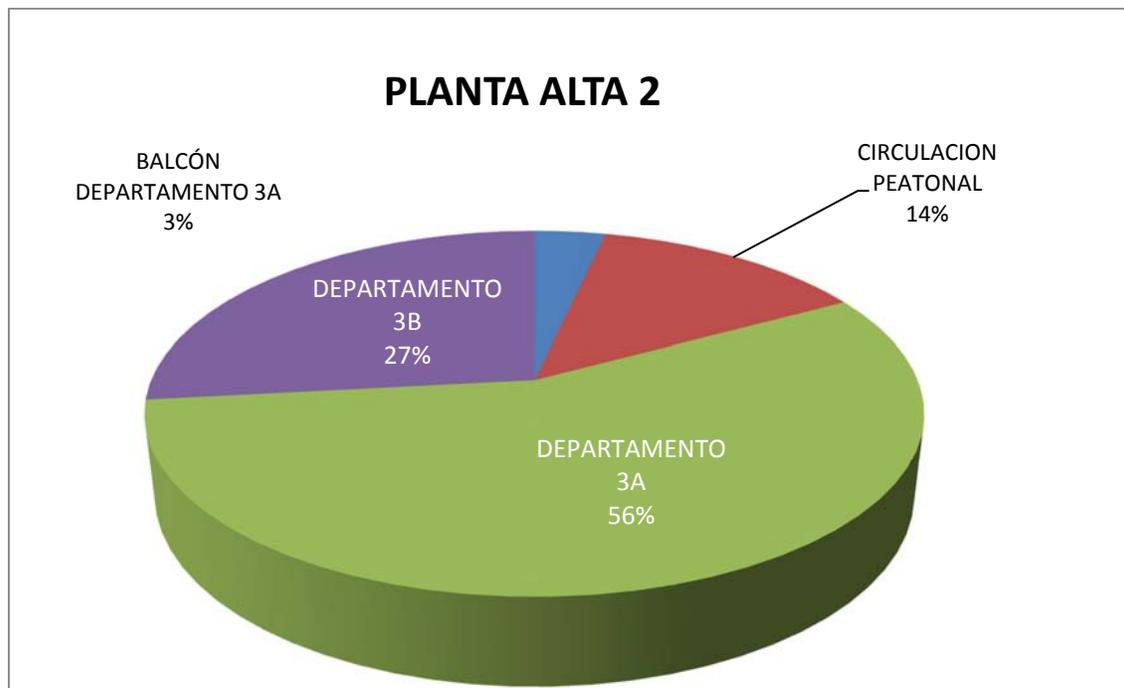


Gráfico 19: Composición del Proyecto - Planta Alta 2
Elaborado: Por las autoras, 2014

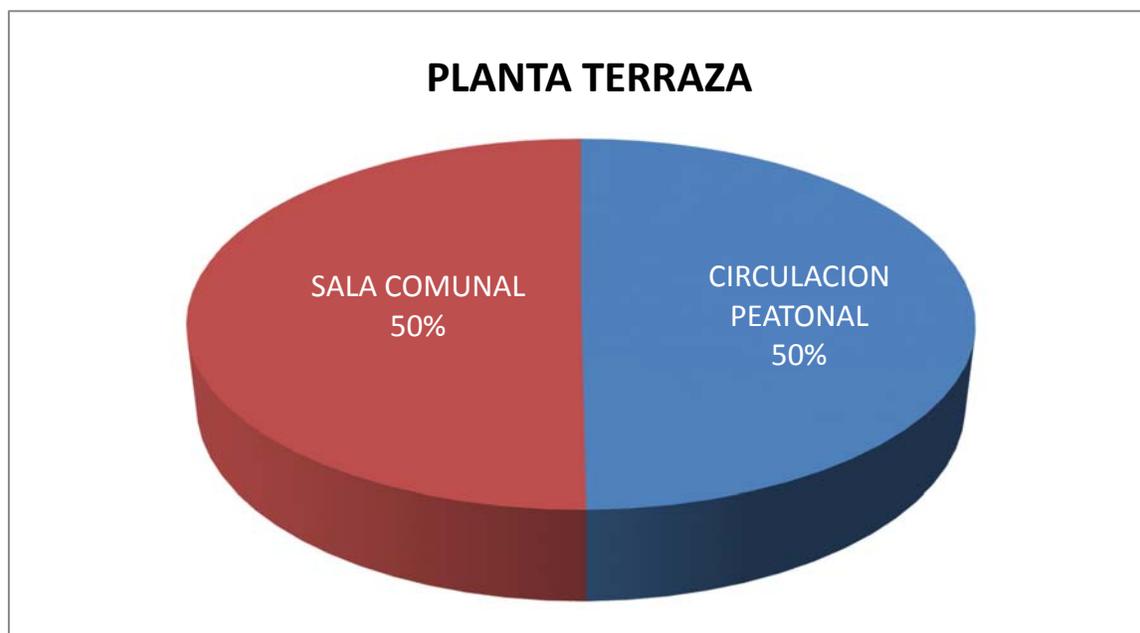


Gráfico 20: Composición del Proyecto - Planta Terraza
Elaborado: Por las autoras, 2014

6.7.4 Composición respecto a las áreas del proyecto

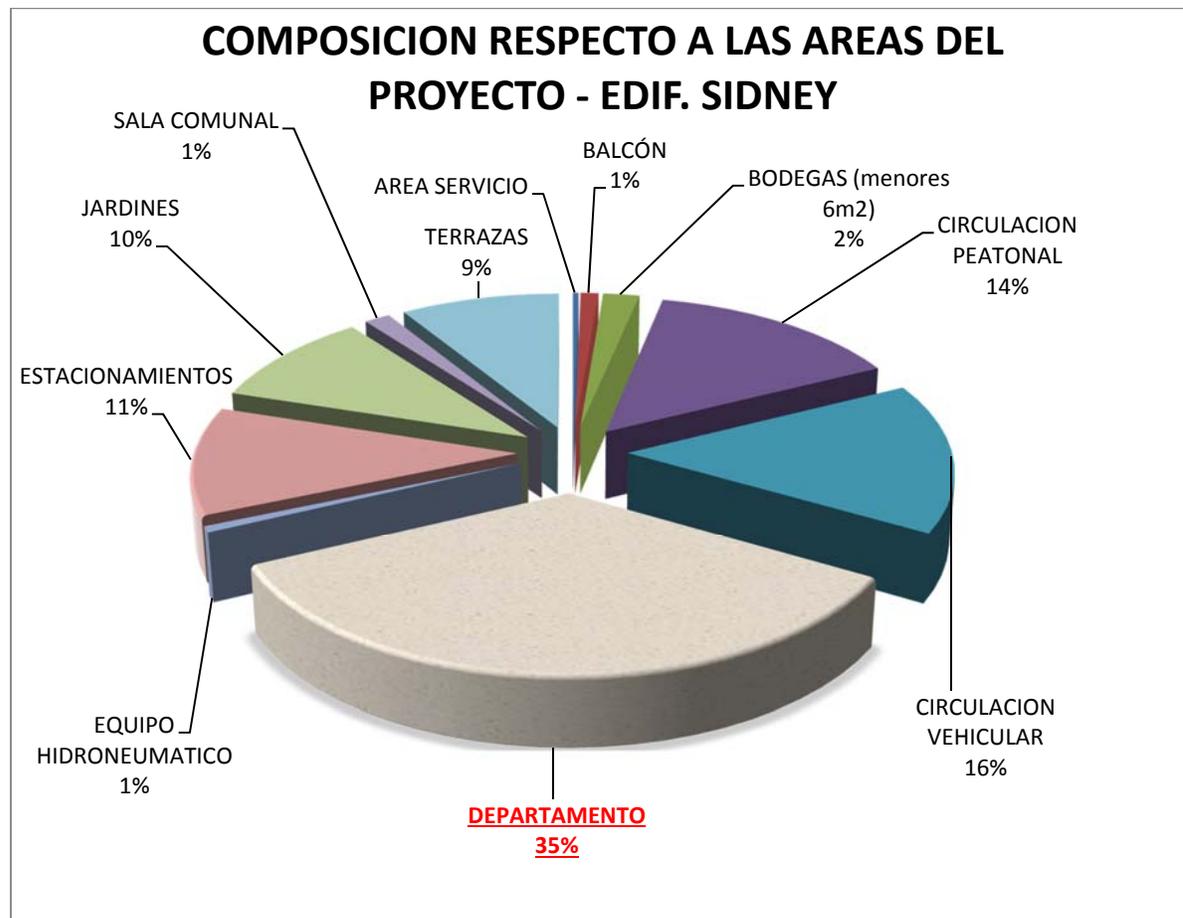


Gráfico 21: Composición respecto a las áreas - Edificio Sidney
Elaborado: Por las autoras, 2014

La edificación del proyecto apunta a proveer al mercado local de viviendas, por este concepto por obvias razones, el 35% de la edificación cubre departamentos, constituyéndose el mayor porcentaje, seguido por la circulación vehicular y peatonal con 14 y 16% respectivamente, y para dar un toque en el ambiente del edificio están las jardineras y los balcones con 9% y 10% respectivamente.

DESCRIPCION	PORJETAJE
AREA SERVICIO	0%
EQUIPO HIDRONEUMATICO	1%
BALCÓN	1%
SALA COMUNAL	1%
BODEGAS (menores 6m2)	2%
TERRAZAS	9%
JARDINES	10%
ESTACIONAMIENTOS	11%
CIRCULACION PEATONAL	14%
CIRCULACION VEHICULAR	16%
DEPARTAMENTO	35%

Tabla 16: Composición del Proyecto
Elaborado por las autoras, 2014.

6.8 Distribución Arquitectónica

La distribución del edificio consta de 6 departamentos distribuidos de la siguiente manera: 2 lofts y 1 una suite ubicados en la parte frontal del edificio, y 3 departamentos ubicados en la parte posterior, un área recreativa muy amplia y confortable ubicada en la terraza del edificio, además cuenta con ascensor y su respectivo acceso de seguridad, para cada piso. El subsuelo cuenta con 13 parqueaderos, un área de servicios, 6 bodegas y un cuarto de máquinas de acuerdo al grafico que se detalla a continuación.

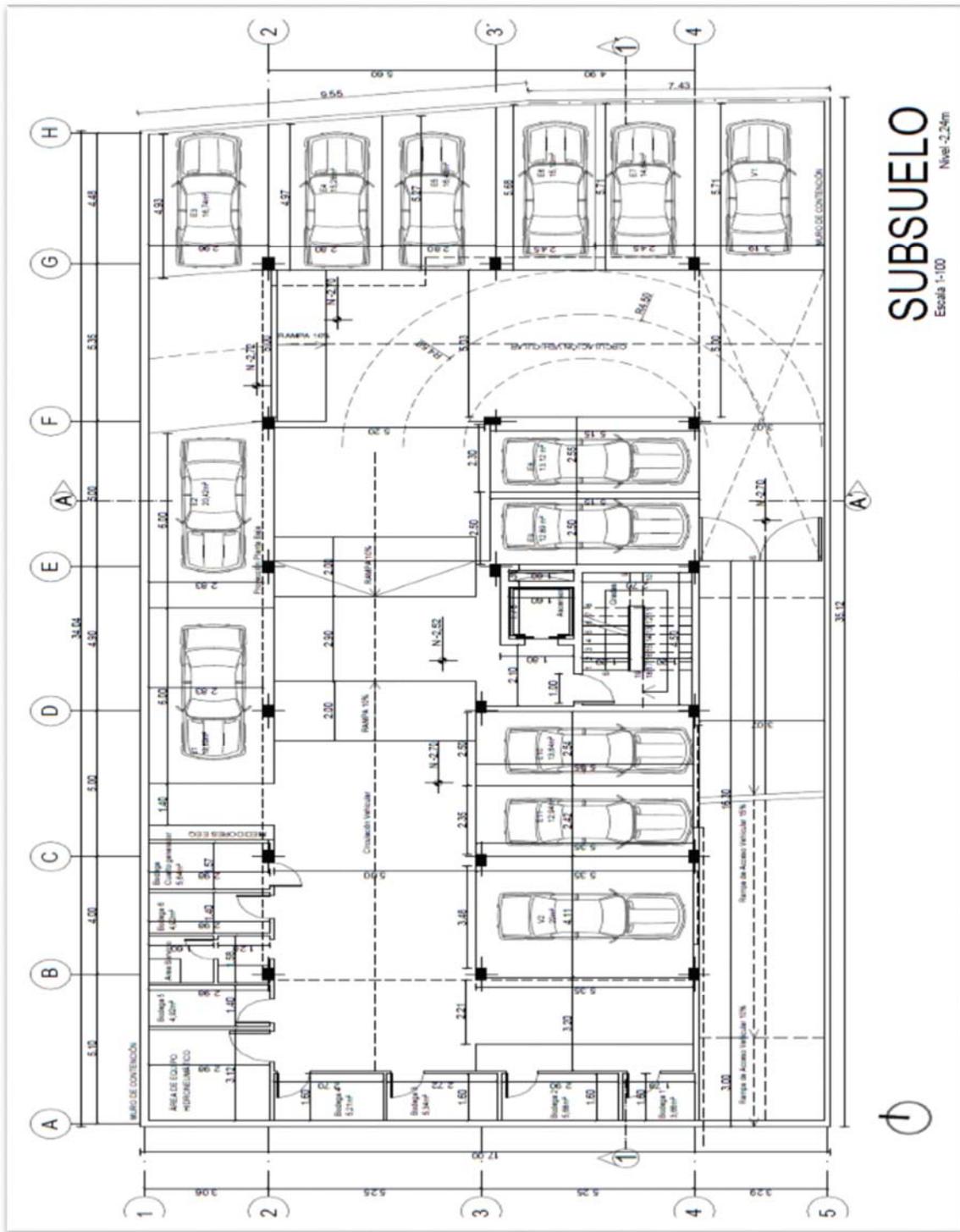


Ilustración 16: Plano Arquitectónico – Subsuelo
Elaborado por: Ing. Mauricio Carrera

La Planta Baja está conformada por 1 departamento de 110 mts. (3 dormitorios, sala – comedor, cocina, área de máquinas, baños independientes para cada dormitorio, baño social, una área de jardín de 77mts.), y 2 lofts de 78 metros respectivamente, cabe resaltar que el área social y de cocina de los lofts, están ubicados en la planta baja.

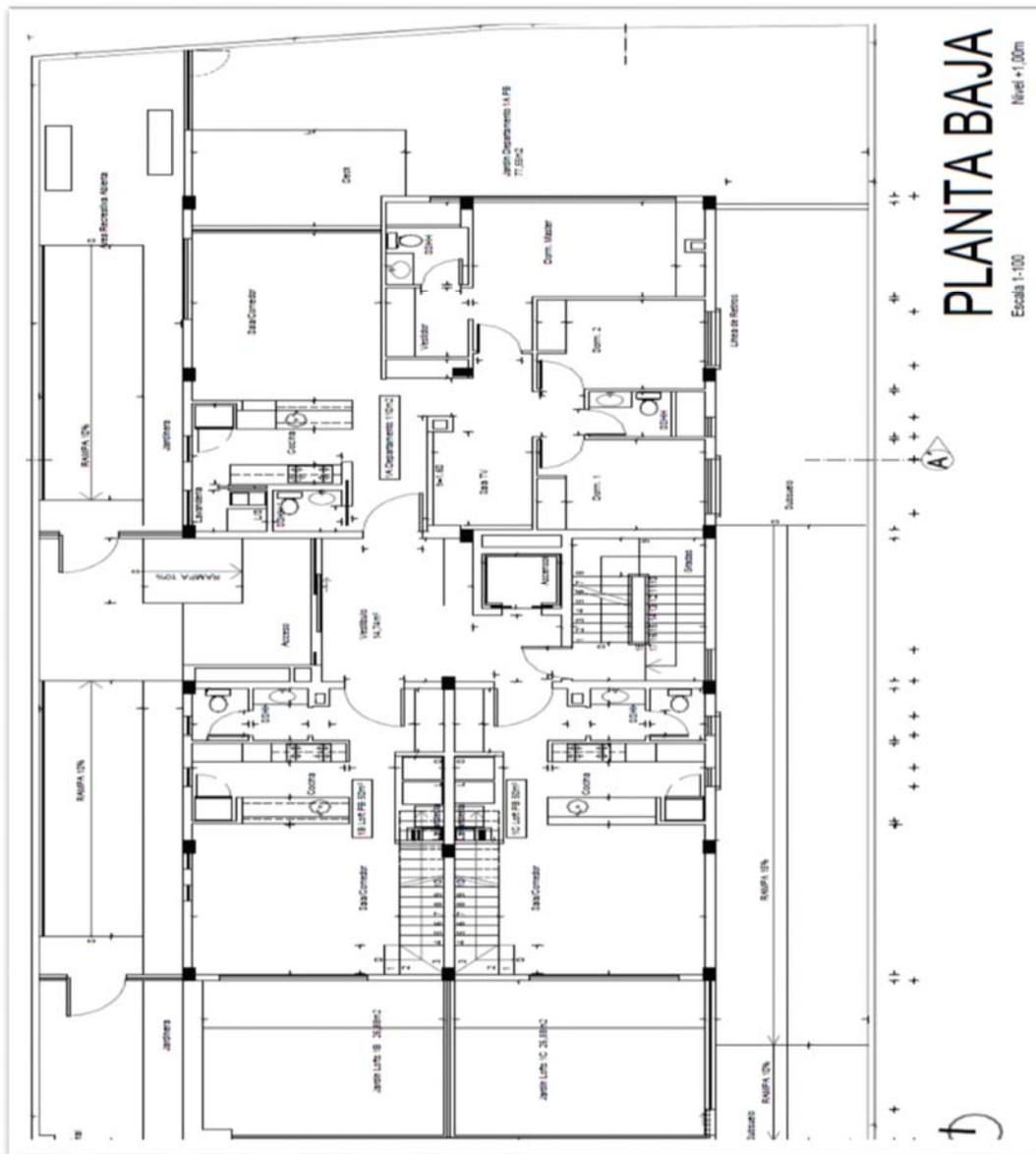


Ilustración 17: Plano Arquitectónico - Planta Baja
Elaborado por: Mauricio Carrera

La planta alta 1, está conformada por un departamento de 139.4 mts.(3 dormitorios, sala comedor, estudio, sala familiar, área de máquinas, estudio, baños independientes para cada dormitorio, baño social ,área de terraza con vista espectacular del valle, área de recepción), la característica especial de este piso, es que tiene un ingreso completamente exclusivo a este departamento, puesto que si bien el área de los dormitorios de los lofts, están localizados en la planta alta, el ingreso a los mismos, se lo hace a través de la planta baja. El departamento de esta planta tiene mucha exclusividad, y sobre todo alta seguridad, debido a la característica antes mencionada y sobre todo porque el ingreso se lo hace a través del ascensor con el respectivo TAC.

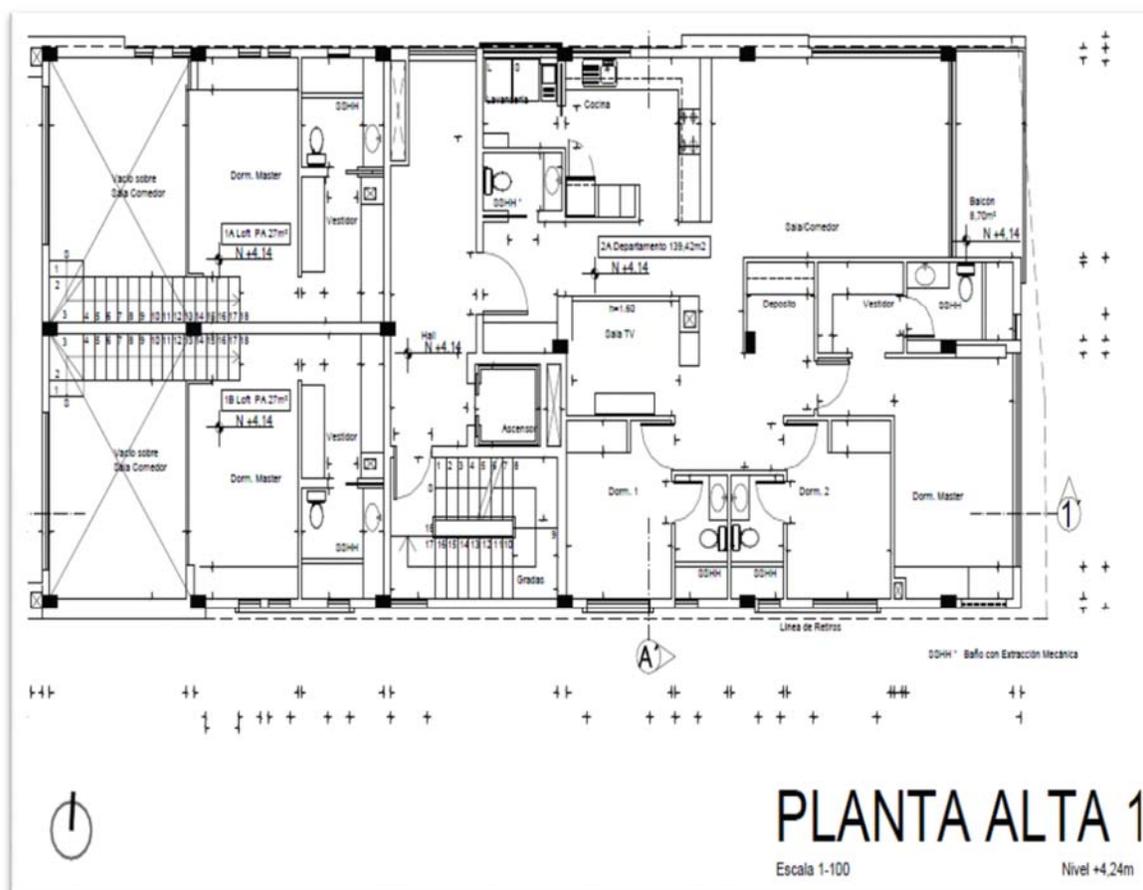


Ilustración 18: Plano Arquitectónico Planta Alta
Elaborado por: Ing. Mauricio Carrera

La planta alta 2, tiene 1 departamento de 139.4mts. (3 dormitorios, baños independientes para cada dormitorio, baño social sala comedor, estudio, sala familiar, área de máquinas, estudio, área de terraza con vista espectacular del valle, área de recepción, y una suite de 66.3mts, con una terraza de 35.63mts

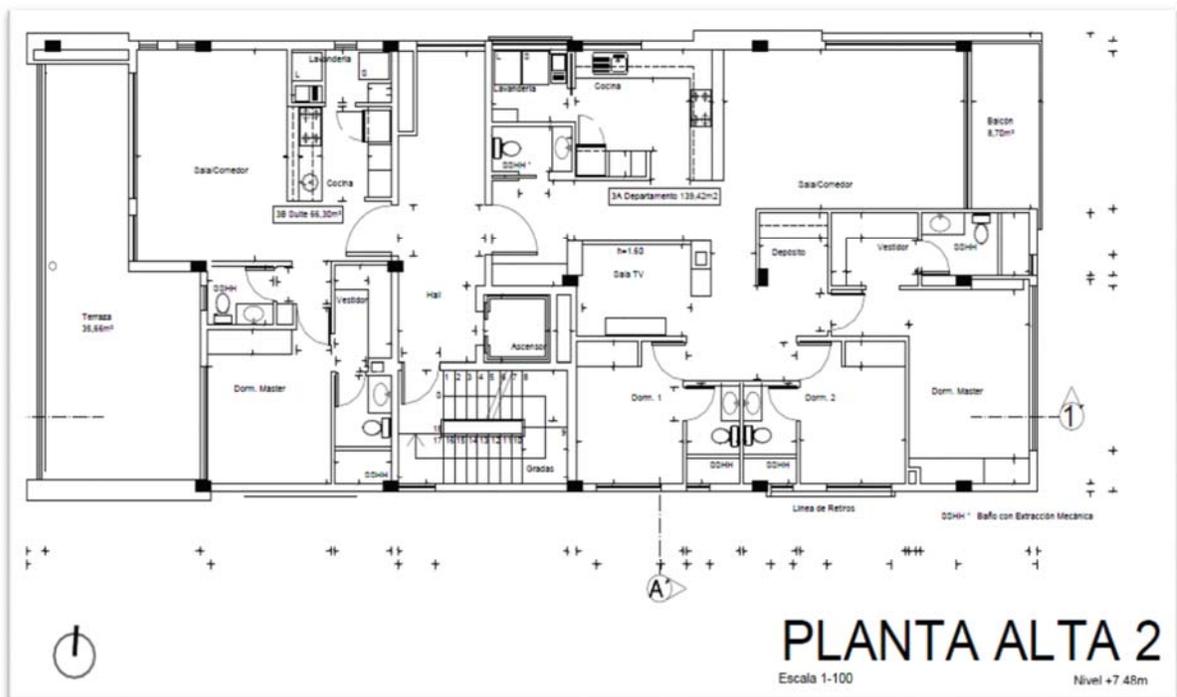


Ilustración 19: Plano Arquitectónico - Planta Alta 2
Elaborado por: Ing. Mauricio Carrera

En la planta No. 3 está ubicada el área comunal, la misma que tiene una área de 150mts., con su respectiva área de BBQ y una sala comunal muy amplia con una vista espectacular del valle.

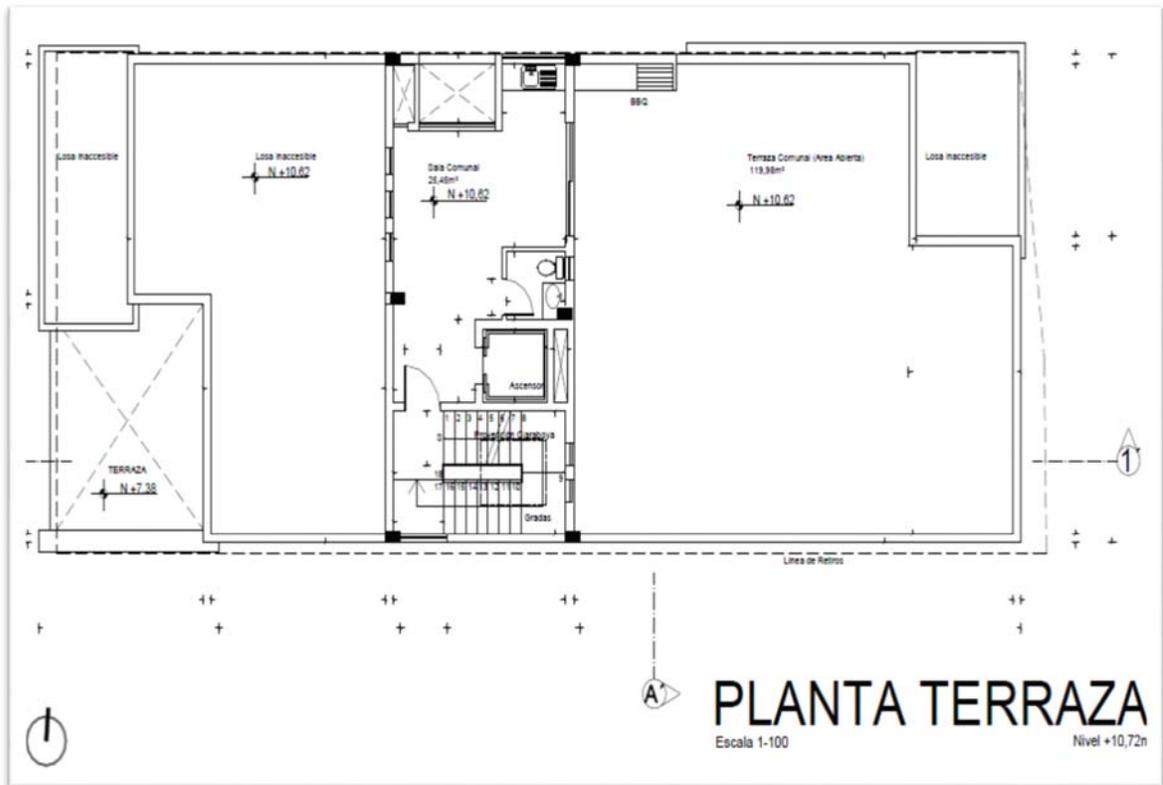


Gráfico 22: Plano Arquitectónico - Planta Alta 2
Elaborado por las autoras, 2014.

6.9 Descripción del componente De ingeniería

Los componentes de ingeniera son básicamente tres y tienen que ver con el diseño eléctrico, hidrostático y estructural, los mismos que se detallan a continuación:

6.9.1 Diseño Estructural

La construcción del Edificio Sidney tiene un componente mixto, estructura de hormigón y metálica:

6.9.1.1 Estructura de hormigón: Especificaciones de diseño: ACI 318-11, con carga mínima de rotura a los 28 días.

- Replanteo $f'c=140\text{Kg/cm}^2$
- Plintos, Cadenas de arrojamiento, diagrama, columnas y vigas.
- Hormigón simple: $f'c=300\text{ Kg/cm}^2$
- Hormigón simple losa sobre deck metálico: $f'c=210\text{ Kg/cm}^2$
- Tamaño máximo de agregado triturado: $\frac{1}{2}$ pulg. (12.7mm)
- Acero de refuerzo: Acero corrugado de un esfuerzo de fluencia $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$.
- Recubrimiento del refuerzo:
- Refuerzo en hormigón en cimentación expuesto al suelo 75mm
- Refuerzo en hormigón de cadenas, vigas, columnas 30mm

- Malla electro soldada 100x100x6, con un traslape de 20cm
- Empalmes del refuerzo: Serán de cincuenta diámetros de la varilla.
- Desarrollo del refuerzo: El diámetro mínimo de doblado de una varilla de refuerzo será igual a ocho veces de su diámetro.

6.9.2 Estructura Metálica:

- Especificaciones de diseño: L.R.F.D
- Acero estructural: ASTM A36 ($F_y = 36000$ lb/pulg²)
- Especificaciones de soldadura AWS D1.1

6.9.3 Diseño Eléctrico:

Este proyecto contiene el diseño de las instalaciones eléctricas con las consideraciones técnicas que garantizan confiabilidad, seguridad y continuidad del servicio de energía eléctrica con el fin de obtener un funcionamiento satisfactorio del sistema y reducir al mínimo los peligros de incendios y accidentes, y a su vez contemplan las mejoras del rendimiento económico del proyecto.

Este proyecto ha sido realizado de acuerdo a las normas del Código Eléctrico Nacional, normas de la empresa eléctrica, Código Eléctrico Norteamericano (NEC) y National Fire Protection Association (NFPA).

El sistema general será trifásico de 4 hilos a 220 y servido de tres 6 desde transformador con voltaje necesario de acuerdo a la demanda. Consiste en el sistema eléctrico cuya fuente de energía la constituye la red eléctrica de la Empresa Eléctrica capaz de

abastecer de energía en condiciones normales de suministro. La red normal operará a 120 V . Consiste en el sistema eléctrico cuya fuente de energía la constituye la red eléctrica de la Empresa Eléctrica capaz de abastecer de energía en condiciones normales de suministro. La red especial operará a 220 V. Para el sistema de generación de emergencia se instalará un generador de emergencia de 5 a 7HP.

6.9.4 Diseño Hidrostático:

El suministro de agua potable para el Edificio Sidney I, se lo captará de la red pública de agua potable de acuerdo a la existencia en la red Pública. El diseño comprende el suministro de agua fría y caliente.

La red de distribución tanto de agua fría como de agua caliente, en su parte inicial se encuentra ubicada en un ducto de instalaciones y que ramificado de la red ingresa al nivel de planta baja del edificio a la cisterna de uso mixto con una capacidad de de 35m³; desde ahí mediante sistema de bombeo emergen al montante para distribuir el líquido en todo el edificio. El distribuidor de agua se conectará con la red de distribución de cada piso, la misma que se ubica en el ducto de instalaciones y se abastece a través del espacio que se genera entre la losa y el cielo raso. Finalmente la red llegará a cada punto de suministro de agua previsto. Para control y mantenimiento se ha considerado un conjunto de válvulas de control y cierre, las mismas que permitirán interrumpir el flujo a cada departamento donde se suministra el agua. Las simulaciones hidráulicas han permitido determinar los diferentes diámetros que se requieren, para que la red agua potable, al interior del edificio, funcione adecuadamente ante los requerimientos de caudal y presión establecidos.

6.10 Costo del Proyecto:

En éste componente se analizarán todos los costos directos, indirectos con el fin de evaluar las cantidades monetarias que se necesitan para la respectiva ejecución.

6.10.1 Costo Total del Proyecto

Sidney tiene un costo de \$1'059.459.81, los costos directos tienen una incidencia del 73%, los indirectos corresponden a un 7% y el terreno constituye el 20% del costo total de todo el proyecto.

COSTO TOTAL DEL EDIFICIO SIDNEY	
TERRENO	\$ 210.000,00
COSTOS DIRECTOS	\$ 778.638,81
COSTOS INDIRECTOS	\$ 70.821,00
GRAN TOTAL	\$ 1.059.459,81

Tabla 17: Costo Total del Proyecto
Elaborado por las autoras, 2014.

A continuación en la siguiente grafica se detalle en porcentajes la incidencia de los costos del proyecto:

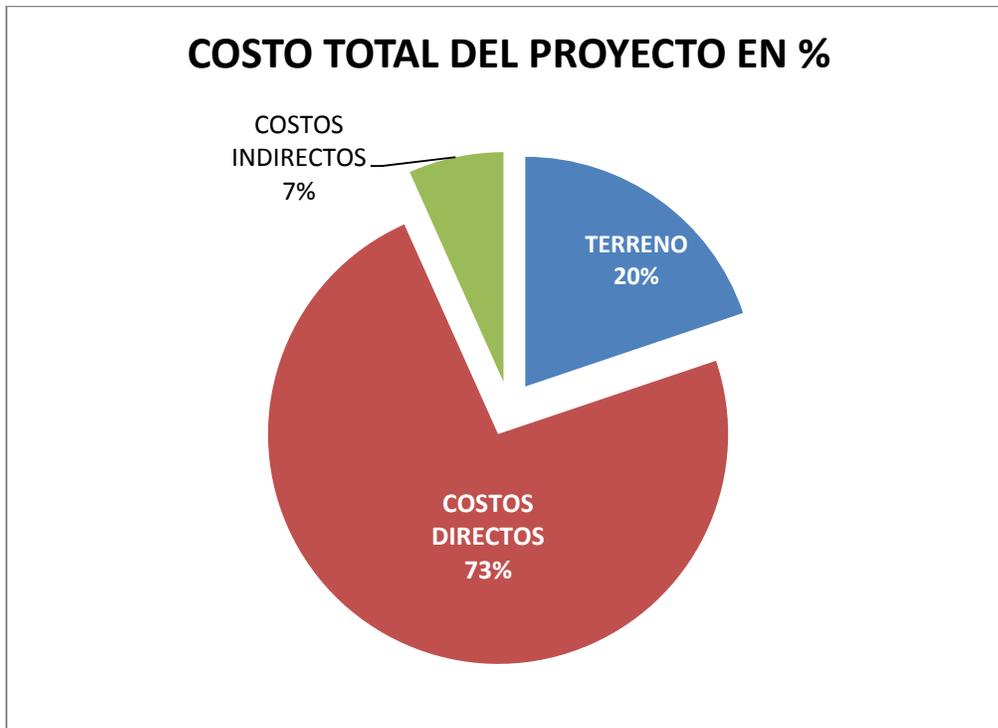


Gráfico 23: Costo Total del Proyecto
Elaborado: Por las autoras, 2014

Es importante determinar el costo total de construcción por metro cuadrado y que, viene dado por la división del costo total del proyecto para el total del área bruta es decir:

$$CTAB = CT / AB = \$778638.81 / 1427.46 \text{ m}^2 = \$545.47/\text{m}^2$$

Así mismo, determinamos el costo por metro cuadrado de área útil y que se obtiene de dividir el costo total de proyecto para el total del área útil, entonces tenemos:

$$CTAU = CT / AU = \$778638.81 / 609.04 \text{ m}^2 = \$ 1278.47/\text{m}^2$$

De este último cálculo, se debe indicar que constituye nuestro punto de equilibrio es decir, el valor de venta al cual se igualan los costos con los ingresos.

También podemos ver de los dos resultados anteriores, que los costos por metro cuadrado de área útil, son casi el doble respecto al del costo del metro cuadrado de área bruta es decir, tenemos un muy alto componente que no es parte del área de cada departamento por si pero, constituyen áreas comunales, de circulación, parqueaderos, terrazas y bodegas, que dan a todo el edificio y a los propietarios la elegancia, comodidad y exclusividad necesarios para clientes exigentes y del alto nivel.

6.10.2 Costos Directos del Proyecto

En el análisis constructivo del proyecto, sin duda alguna los costos directos son los rubros que mayor impacto tienen en el desarrollo del proyecto, la incidencia corresponde al 73%, USD \$ 778.638.81, cabe destacar que dentro de los rubros que mayor afectación provocan en el presupuesto, esta lo correspondiente a la estructura metálica, hormigón, mampostería, instalaciones de gas centralizado, y ascensor.

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	C. DIR.	CANT	TOTAL	%
ACCESORIOS DE BAÑO	kg	26,44	17	\$ 449,48	0,06%
ACOMETIDA PRINCIPAL. CONDUCTOR N° 10	m	15,74	100	\$ 1.574,00	0,20%
ACOMETIDA TELEFONO 4P	pto.	5,51	38	\$ 209,38	0,03%
ASPIRADOR PVC 110MM	u	11,7	1	\$ 11,70	0,00%
AUTOMATICO ESCALERA. CONDUCTOR N°12	u	27,54	5	\$ 137,70	0,02%
BAJANTES AGUAS SERVIDAS PVC 110 MM. UNION CODO	m	10,6	60	\$ 636,00	0,08%
BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS 110MM. UNION CODO	m	10,6	45	\$ 477,00	0,06%

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	C. DIR.	CANT	TOTAL	%
BALDOSA DE GRANITO FONDO GRIS (fachada)	m2	22,69	146,38	\$ 3.321,36	0,43%
BASE CLASE 3	m3	16,44	244	\$ 4.011,36	0,52%
CAJA DE REVISION (0.60X0.60X0.60)	u	43,75	2	\$ 87,50	0,01%
CANALIZACION EXTERIOR TUBO CEMENTO 200MM CL2	m	12,32	2	\$ 24,64	0,00%
CANALIZACION PVC 110MM	pto.	30,9	50,4	\$ 1.557,36	0,20%
CANALIZACION PVC 110MM	m	7,06	174,64	\$ 1.232,96	0,16%
CANALIZACION PVC 50 MM	pto.	19,93	49	\$ 976,57	0,13%
CANALIZACION PVC 50 MM	m	3,21	147	\$ 471,87	0,06%
PORCELANATO PARA PARED	m2	29,47	457,68	\$ 13.487,83	1,73%
CERRADURA BAÑO (CESA), TIPO NOVA CROMADA	u	30,29	20	\$ 605,80	0,08%
CERRADURA PASILLO (CESA), TIPO NOVA CROMADA	u	35,05	9	\$ 315,45	0,04%
CERRADURA PRINCIPAL (CESA), TIPO NOVA CROMADA	u	38,24	7	\$ 267,68	0,03%
CERRADURA DORMITORIO (CESA)TIPO, NOVA CROMADA	u	34,49	10	\$ 344,90	0,04%
CLOSET (TABLERO TRIPLEX)	m2	188,6	36,18	\$ 6.823,55	0,88%
CONTRAPISO H.S 180KG/CM2. E = 6 CM. PIEDRA BOLA. EQUIPO: CONCRETERA 1 SACO	m2	18,16	600	\$ 10.896,00	1,40%
DUCHA SENCILLA CROMADA COMPLETA - INCL. MEZCLADORA Y GRIFERIA	u	107,82	9	\$ 970,38	0,12%
ENCEMENTADO EXTERIOR. MORTERO 1:3, E = 3 CM.	m2	7,93	255,7	\$ 2.027,70	0,26%
ENLUCIDO HORIZONTAL LISO INCLUYE ANDAMIOS. MORTERO 1:6, e=1.5 cm	m2	8,44	1427,46	\$ 12.047,76	1,55%
ENLUCIDO LISO EXTERIOR INCLUYE ANDAMIOS ESTUCADO	m2	8,75	3957,64	\$ 34.629,35	4,45%
ENLUCIDO VERTICAL INCLUYE ANDAMIOS	m2	7,68	1808,743	\$ 13.891,15	1,78%
ESMALTE EN PAREDES/HIERRO. EQUIPO: COMPRESOR DE AIRE	m2	12,68	9	\$ 114,12	0,01%
ILUMINACION. CONDUCTOR N° 12	pto.	33,69	290	\$ 9.770,10	1,25%
INODORO TANQUE BAJO TIPO SAVEX	u	190,76	17	\$ 3.242,92	0,42%
JABONERA CROMADA	u	5,16	17	\$ 87,72	0,01%
JUEGO DE 4" PLG. FV o SIMILAR PARA LAVAMANOS	u	156,47	17	\$ 2.659,99	0,34%
LAVAMANOS POMPAÑO BLANCO	u	146,94	17	\$ 2.497,98	0,32%
LAVANDERIA DE JABONCILLO TUBO HG	u	154,26	6	\$ 925,56	0,12%

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	C. DIR.	CANT	TOTAL	%
1PLG-ASMT 120					
LAVAPLATOS COMPLETO, GRIFERIA	u	198,13	5	\$ 990,65	0,13%
LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA	m2	3,61	1785,28	\$ 6.444,86	0,83%
LLAVE DE COTROL FV 1/2"	u	12,88	61	\$ 785,68	0,10%
LLAVE DE PASO 3/4"	u	15,49	6	\$ 92,94	0,01%
LLAVE DE PICO FV DE LAVANDERIA	u	19,12	12	\$ 229,44	0,03%
LUMINARIAS 2x40W INCLUYE DIFUSOR	u	47,5	15	\$ 712,50	0,09%
MAMPOSTERIA DE BLOQUE CARGA e =10 cm. MORTERO 1:6, e = 2.5 cm.	m2	11,76	904,37	\$ 10.635,39	1,37%
MAMPOSTERIA DE BLOQUE CARGA e=15 cm. MORTERO 1:6, e=2.5cm	m2	12,48	1492,62	\$ 18.627,90	2,39%
MASILLADO EN LOSA + IMPERMEABILIZANTE, SIKA 1 , e=3cm, MORTERO 1:3	m2	7,93	1427,46	\$ 11.319,76	1,45%
MUEBLE BAJO COCINA (TABLERO TRIPLEX)	m	164,85	31,74	\$ 5.232,34	0,67%
MUEBLES ALTOS DE COCINA (TABLERO TRIPLEX)	m	191,78	31,74	\$ 6.087,10	0,78%
PARQUET DE EUCALIPTO. EQUIPO:/ FLOTANTE	m2	33,5	244,53	\$ 8.191,76	1,05%
PASAMANOS DE GRADA	m	89,42	25	\$ 2.235,50	0,29%
PINTURA CAUCHO CIELO RAZO. LATEX VINYL ACRILICO, CEMENTO BLANCO. EQUIPO: ANDAMIOS	m2	5,57	997	\$ 5.553,29	0,71%
PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR 2 MANOS, LATEX VINYL ACRILICO, CEMENTO BLANCO. EQUIPO: ANDAMIOS	m2	4,88	1904,85	\$ 9.295,67	1,19%
PINTURA DE CAUCHO INTERIOR 2 MANOS, LATEX VINYL ACRILICO, EMPASTE. EQUIPO: ANDAMIOS	m2	4,82	3723,42	\$ 17.946,88	2,30%
PORTAPAPELES	u	6,26	17	\$ 106,42	0,01%
POZO REVISION INS. ELECTRICAS	u	81,33	2	\$ 162,66	0,02%
PUERTA DE ALUMINIO	m2	105,69	1	\$ 105,69	0,01%
PUERTA DE PLYWOOD TAMBOR 0.80 LACADA, INCLUYE MARCOS Y TAPAMARCOS	u	190,51	28	\$ 5.334,28	0,69%
PUERTA DE PLYWOOD TAMBOR 0.90 LACADA, INCLUYE MARCOS Y TAPAMARCOS	u	192,53	4	\$ 770,12	0,10%
PUERTAS PRICIPALES LACADAS	u	283,53	6	\$ 1.701,18	0,22%
REJILLA ALUMINIO75 MM	m2	7,36	17	\$ 125,12	0,02%
REJILLA EXTERIOR DE PISO 100MM	u	14,12	18	\$ 254,16	0,03%

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	C. DIR.	CANT	TOTAL	%
SALIDA DE AGUA CALIENTE HG. LLAVE DE CONTROL Y ACCESORIOS H.G	pto.	40,56	43	\$ 1.744,08	0,22%
SALIDA DE AGUA FRIA HG. LLAVE DE CONTROL Y ACCESORIOS H.G	pto.	40,56	72	\$ 2.920,32	0,38%
SALIDA MEDIDORES HG. LLAVE DE PASO Y ACCESORIOS H.G	pto.	59,74	7	\$ 418,18	0,05%
SALIDA PARA LAVADORAS. LLAVE DE CONTROL Y ACCESORIOS	pto.	50,65	6	\$ 303,90	0,04%
SALIDA PARA TELEFONOS. ALAMBRE TELEFONICO, ALUG 2 x20	pto.	22,38	12	\$ 268,56	0,03%
SALIDAS ANTENAS TV	u	17,42	11	\$ 191,62	0,02%
SALIDAS DE AGUAS LLUVIAS PVC 75MM. UNION CODO	pto.	25,49	1	\$ 25,49	0,00%
SALIDAS ESPECIALES. CONDUCTOR N°10 TOMACORRIENTE 220V Y CAJA RECTANGULAR	pto.	39,88	18	\$ 717,84	0,09%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE M So-So d=1", DE INGRESO	M	14,98	19	\$ 284,62	0,04%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE M So-So d=1/2", EN RED DE PISO	M	12,51	179,99	\$ 2.251,67	0,29%
TABLERO CONTROL GE4-8 PTO.S BREAKER 1 POLO 15-50 A	u	74,63	7	\$ 522,41	0,07%
TAPA SANITARIA	u	34,85	2	\$ 69,70	0,01%
TIMBRE INCLUYE PVC LIVIANO 1/2, ALAMBRE Y CAJA RECTANGULAR	u	61,85	6	\$ 371,10	0,05%
TINETA DE BAÑO CON PORCELANATO ITALIANO 20x20	u	69,97	18,975	\$ 1.327,68	0,17%
TOMACORRIENTE 220 V TUBO CONDUIT 1"	u	36,28	18	\$ 653,04	0,08%
TOMACORRIENTE DOBLE 2#10 T.CONDUIT EMT. 1/2"	pto	32,24	251	\$ 8.092,24	1,04%
TUBERIA CONDUIT 3/4" (PROVISION E INSTALACION)	m	3,93	900	\$ 3.537,00	0,45%
TUBERIA DE AGUA FRIA PVC 1/2"	pto.	30,76	17	\$ 522,92	0,07%
TUBERIA PVC 1/2"	m	5,71	183,63	\$ 1.048,53	0,13%
VALVULA CHECK 1/2" TIPO RW	u	21,65	7	\$ 151,55	0,02%
VENTANA COREDIZA DE ALUNINO	m2	78,09	182	\$ 14.212,38	1,83%
VENTANA DE ALUMINIO FIJA	m2	243,78	36,9	\$ 8.995,48	1,16%
VIDRIO CLARO 6 MM.	m2	19,41	182	\$ 3.532,62	0,45%
ACERO DE REFUERZO 14 a 32 mm. ALAMBRE GALVANIZADO # 18 . EQUIPO: CIZALLA	kg	1,64	30410,3	\$ 49.872,89	6,41%

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	C. DIR.	CANT	TOTAL	%
ACERO DE REFUERZO 8 -12 mm. ALAMBRE GALVANIZADO # 18 . EQUIPO: CIZALLA	kg	1,56	8655,76	\$ 13.502,99	1,73%
ACERO ESTRUCTURAL	kg	4,67	13544,2	\$ 63.251,41	8,12%
ACOMETIDA ASCENSOR	GLB	968,5	1	\$ 968,50	0,12%
ASCENSOR 4 PARADAS	U	64000	1	\$ 64.000,00	8,22%
AUX: ENCOF. ESCALERA H=2.34	m3	151,29	16,42	\$ 2.484,18	0,32%
barredera porcelanato	m	7,87	276,42	\$ 2.175,43	0,28%
BODEGAS Y OFICINAS	m2	31,17	20	\$ 623,40	0,08%
BOMBAS INCENDIOS, PRESION CONSTANTE	GL	5900	1	\$ 5.900,00	0,76%
CERRAMIENTO PROVIS. H=2.4 m	m	17,23	17	\$ 292,91	0,04%
CISTERNA	M3	155,44	30,96	\$ 4.812,42	0,62%
DERROCAMIENTO A MANO DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	59,8	47,84	\$ 2.860,83	0,37%
DESALOJO A MAQUINA EQUIPO: 1.076VOLQUETA	m3	10,51	30	\$ 315,30	0,04%
DESALOJO A MAQUINA. EQUIPO: CARGADORA FRONTAL y VOLQUETA	m3	4,81	2305,2	\$ 11.088,01	1,42%
DESBANQUE MANUAL	m3	9,63	74,8	\$ 720,32	0,09%
DINTEL 0.1x0.20x1.1M, F´C = 180KG/CM2. EQUIPO: CONCRETERA 1 SACO, TABLA DE ENCOFRADO	u	9,14	46	\$ 420,44	0,05%
ENCOFRADO CON TABLERO CONTRACHAPADO-COLUMNA20x30 (1 USO)	m2	16,25	25,78	\$ 418,93	0,05%
ENCOFRADO TABLA DE MONTE- VIGA 30x60 (1 USO)	m2	15,21	827,53	\$ 12.586,73	1,62%
ENTIBADO CON TABLERO	m2	15,03	306	\$ 4.599,18	0,59%
EXCAVACION MANUAL EN CIMIENTOS Y PLINTOS	m3	10,19	33,858	\$ 345,01	0,04%
EXCAVACION. H=3 A 4m. A MAQUINA(RETROEXCAVADORA)	m3	4,91	2305,2	\$ 11.318,53	1,45%
GABINETE DE INCENDIOS		655	5	\$ 3.275,00	0,42%
GYPSUM EN CIELO RASO	m2	19,1	997	\$ 19.042,70	2,45%
HORMIGON COLUMNAS 0.20x0.30. F´C = 210KG/CM2. EQUIPO: CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR, ENCOFRADO COLUMNA		273,83	23,87	\$ 6.536,32	0,84%
HORMIGON EN CADENAS 0.30x0.30. F´C = 210KG/CM2. EQUIPO: CONCRETE180RA 1 SACO, VIBRADOR, ENCOFRADO CADENAm3		250,48	8,71	\$ 2.181,68	0,28%
HORMIGON EN ESCALERAS, F´C = 210KG/CM2. EQUIPO: CONCRETERA 1	m3	319,53	18,062	\$ 5.771,35	0,74%

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	C. DIR.	CANT	TOTAL	%
SACO, VIBRADOR, ENCOFRADO ESCALERA					
HORMIGON EN MUROS, F' C = 210KG/CM2. EQUIPO: CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR, ENCOFRADO MURO	m3	207,61	149,798	\$ 31.099,56	3,99%
HORMIGON EN RIOSTAS 15x20, F' C = 210KG/CM2. EQUIPO: CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR, ENCOFRADO RIOSTA	m3	212,24	16,236	\$ 3.445,93	0,44%
HORMIGON EN VIGAS, 0.30x0.40. F' C = 300KG/CM2. EQUIPO: CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR. ENCOFRADO VIGA	m3	313,93	82,75	\$ 25.977,71	3,34%
HORMIGON PREMEZCLADO F' C = 210 KG/CM2. EQUIPO: VIBRADOR, BOMBA, SIN ENCOFRADO	m3	123,61	114,655	\$ 14.172,50	1,82%
INSTALACION GAS CENTRALIZADO EQUIPO BASICO	GLB	13500	1	\$ 13.500,00	1,73%
LAVANDERIA PVC	U	88	6	\$ 528,00	0,07%
LAVAPLATOS COMPLETO, 2 POZOSGRIFERIA		239,02	2	\$ 478,04	0,06%
LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO	m2	1,25	595	\$ 743,75	0,10%
LOSA TAPAGRADA e =15CM, F' C = 210KG/CM2. EQUIPO: CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR, ENCOFRADO LOSA	m2	37,14	8,717	\$ 323,75	0,04%
MALLA ELECTROSOLDADA 5 mm a 10 cm (MALLA R-196)	M2	9,53	1849,88	\$ 17.629,36	2,26%
MOTOR CORREDIZA O BATIENTE	U	455	1	\$ 455,00	0,06%
PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE	M	129,42	24,66	\$ 3.191,50	0,41%
PINTURA PARA TUBERIAS	M	5,62	161,13	\$ 905,55	0,12%
PLACA COLABORANTE DECK	M2	24,24	1427,46	\$ 34.601,63	4,44%
PLINTOS DE HORMIGON .H.S 210KG/CM2. EQUIPO: CONCRETERA 1 SACO y VIBRADOR	m3	130,58	18,06	\$ 2.358,27	0,30%
Porcelanato	m2	40,23	529,34	\$ 21.295,35	2,73%
PUERTA DE GARAGE BATIENTE O CORREDIZA	M2	122,6	6	\$ 735,60	0,09%
PUERTAS CORTAFUEGO	U	550	5	\$ 2.750,00	0,35%
RELLENO COMPACTADO CON MAT. DE MEJORAMIENTO: LASTRE y PLANCHA COMPACTADORA	m3	21,03	236	\$ 4.963,08	0,64%
REPLANTEO y NIVELACION	m2	1,87	1450	\$ 2.711,50	0,35%
REPLANTILLO H.S. 140 KG/CM2. EQUIPO: CONCRETERA 1 SACO	m3	91,71	15,796	\$ 1.448,65	0,19%
ROTURA DE PAVIMENTO A MANO	m3	3,75	1,5	\$ 5,63	0,00%

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS					
DESCRIPCION	UNIDAD	C. DIR.	CANT	TOTAL	%
SOPORTES DE TUBERIA	M	14,99	81	\$ 1.214,19	0,16%
TUBERIA SISTEMA INCENDIOS	M	45,62	161,13	\$ 7.350,75	0,94%
VIDEO PORTERO ELECTRICO	U	250	6	\$ 1.500,00	0,19%
TOTAL COSTOS DIRECTOS				\$ 778.638,81	100,00%

Tabla 18: Total Costos Directos
Elaborado por las autoras, 2014.

6.10.3 Costos Indirectos

Los costos indirectos constituyen el 7% del costo total del proyecto, y no hay duda que los valores concernientes a honorarios, son sin duda el que mayor impacto tiene en la realización del proyecto. A continuación se detalle los costos indirectos:

COSTOS INDIRECTOS		
DESCRIPCION	VALOR	%
Planificación	\$ 9.211,00	13,01%
Honorarios ejecutores	\$ 18.300,00	25,84%
Tasas, impuestos y legales	\$ 13.420,00	18,95%
Costos financieros	\$ 14.640,00	20,67%
Imprevistos y varios	\$ 15.250,00	21,53%
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS	\$ 70.821,00	100,00%

Tabla 19: Costos Indirectos
Elaborado por las autoras, 2014.

Cabe destacar que dentro de los costos indirectos en “Imprevistos y Varios”, está considerado el rubro relacionados a publicidad. Aproximadamente la estimación del rubro de publicidad oscila entre USD \$ 5000.00 a USD \$ 10.000.00, al momento existen compradores muy interesados en el proyecto, inclusive desean comprar, lamentablemente mientras no se obtenga los permisos pertinentes la estrategia es no realizar ventas preliminares

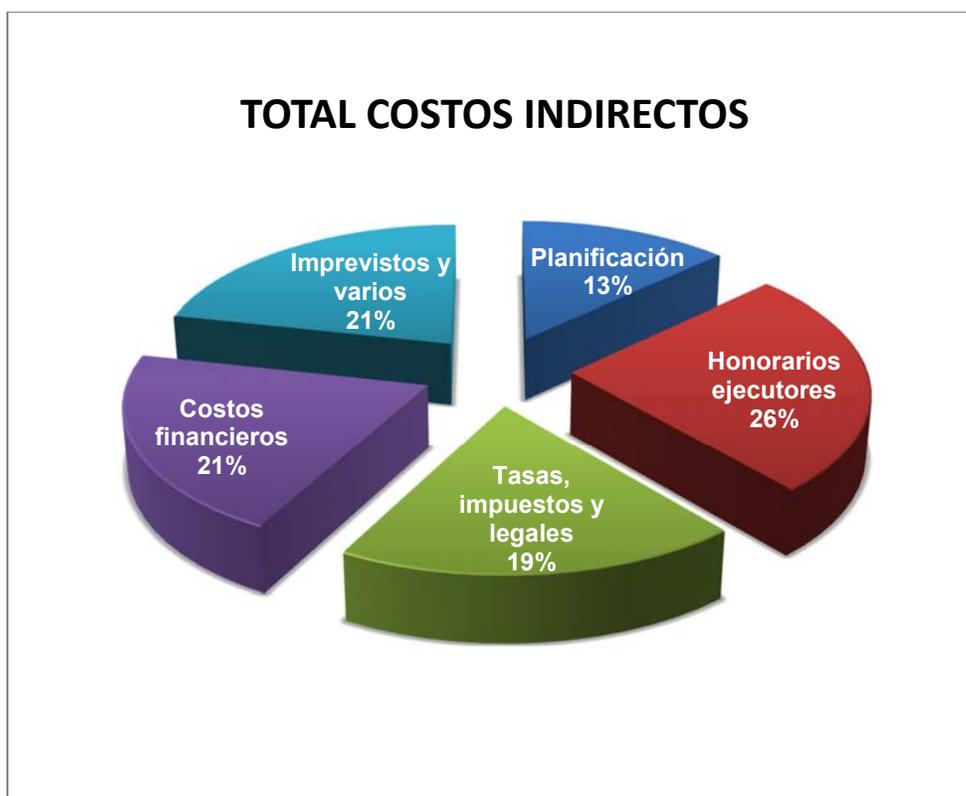


Gráfico 24: Costo Indirectos
Elaborado por: Elaborada por las autoras, 2014

6.10.4 Cronograma fases del Proyecto

La construcción misma del proyecto está será realizada en 9 meses y la fecha de inicio está estipulada para el mes de septiembre del 2014, siempre y cuando se logre obtener las respectivas aprobaciones y certificaciones, tanto del Colegio de Ingenieros de Pichincha como del Ilustre Municipio de Quito.

CRONOGRAMA PROYECTO - EDIF. SIDNEY

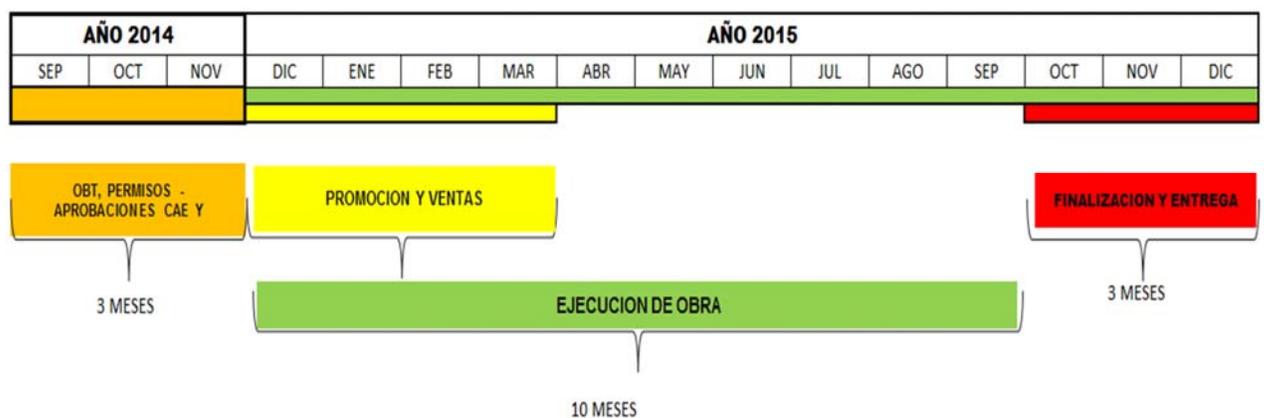


Gráfico 25: Cronograma Proyecto Edif. Sidney
Elaborado por: Elaborada por las autoras, 2014

6.11 Conclusiones

El proyecto cumple con todas las normas técnicas de planificación e ingeniería, estipuladas en las normas, reglamentos y documentos que rigen la construcción, optimizando el uso de suelo permitido, conforme el informe de regulación metropolitana.

Avedis propone una arquitectura de las líneas sencillas, volúmenes limpios y geometrías bien definidas, con colores y materiales amigables, característicos de la empresa que los promociona conjugando un estilo arquitectónico contemporáneo y sencillo en un edificio elegante y distinguido.

El costo de Avedis es de \$4'349.084 dólares costo formado de la incidencia de costos directos en un 61% de costos indirectos en un 24% y el terreno con una incidencia del 15%

El edificio Avedis en su análisis de costos determina que la incidencia del terreno frente a los costos totales del proyecto representa el 15%, valor superior al comúnmente validado para otros sectores de la ciudad de Quito, sin embargo la alta incidencia de éste valor ha sido uno de los factores por lo que los precios de comercialización se incrementen en éstos sectores, sin embargo es necesario mencionar que en el mercado, se han combinado, tanto precios con especulación, generando, que varios de los precios de comercialización se instalen en valores aún más altos, con un promedio de 1542 dólares el metro cuadrado tal y como se señala en el método residual desarrollado en éste capítulo.

Por la incidencia de sus costos al igual que la competencia, Avedis posee un alto costo de construcción por metro cuadrado de área útil, por tal motivo y conforme las exigencias del mercado Avedis sale a la venta con un precio inicial de 1380 dólares por metro cuadrado para cumplir con los objetivos de rentabilidad que tiene el promotor y que busca alcanzar un mínimo del 20% de rentabilidad.

7 ESTRATEGIA COMERCIAL

El objetivo principal de esta sección, es presentar el proyecto con la respectiva campaña de comercialización, las estrategias de ventas, mercadeo y marketing que serán utilizadas, así como también las formas de pago y descuentos.

Como se mencionó previamente en el estudio de mercado, este proyecto apunta al Quintil 5 (Clase Rica), una de las mayores ventajas que tiene el Edificio Sidney es sin duda alguna su ubicación, adicionalmente existe una gran demanda en la zona de Cumbaya y muy poca oferta. Uno de los mayores inconvenientes para para edificar proyectos en el sector de

Cumbaya, es el precio de los muy pocos terrenos que se encuentran disponibles, en las afueras de Cumbaya el m² de terreno se cotiza aproximadamente entre USD \$ 350.00 y \$ 500.00 y en la parte céntrica los precios oscilan entre \$ 500.00 y \$ 800.00 dólares por m². Si bien en Cumbaya existen todavía algunos terrenos disponibles, la demanda es muy alta y esto hace que los precios se disparen y el mercado fluctúa desproporcionadamente.

Al momento existen clientes interesados en el proyecto, y muy a pesar de que aún no se dispone de la certificación del Colegio de Arquitectos del Ecuador y el respectivo permiso de construcción que otorga el Municipio de Quito, hay algunos clientes que están dispuestos a comprar, esto con el objetivo de congelar el precio de la propiedad. Sin duda para un constructor, es muy complejo vender un proyecto sin tener un permiso, y adicionalmente el riesgo de que los precios de los materiales se incrementen es sin duda una latente, un ejemplo de ello es el terreno que se describe a continuación.

Plusvalia > Terreno / Lote > Venta > Pichincha > Quito > Cumbayá > Vendo Terreno Frente Al Centro Comercial Scala :
Vendo Terreno Frente Al Centro Comercial Scala Shopping Cumbayá



Precio \$ 820.000 <small>Calcula tu hipoteca</small>	Superficie cubierta -	Superficie total 937m ²	Precio / m ² \$ 875
--	--------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

Ilustración 20: Terrenos de venta en Cumbaya frente a Scala

Fuente: <http://www.plusvalia.com/propiedades/vendo-terreno-frente-al-centro-comercial-scala-50241021.html>

A continuación se detalla la lista de precios con sus respectivas áreas.

DESCRIPCION	AREA M2	PRECIO POR M2	PRECIO SOLO DEL DEPARTAMENTO	TERRAZA M2	PRECIO POR M2	PRECIO TERRAZA	BALCONES M2	PRECIO POR M2	PRECIO BALCONES	JARDIN M2	PRECIO POR M2	PRECIO JARDINES	SUBTOTAL	BODEGA approx 5.8 m2	PRECIO BODEGA	PARQUEADEROS	PRECIO POR PARQUEADERO	PARQUEADEROS	PRECIO DE VENTA
Loft Norte PB	78	\$ 1.750,00	\$ 136.500,00			\$ -			\$ -	26,9	\$ 230,00	\$ 6.182,40	\$ 142.682,40	1	\$ 3.990,00	1	\$ 6.900,00	\$ 6.900,00	\$ 153.572,80
Loft Sur PB	78	\$ 1.750,00	\$ 136.500,00			\$ -			\$ -	26,9	\$ 230,00	\$ 6.182,40	\$ 142.682,40	1	\$ 3.990,00	1	\$ 6.900,00	\$ 6.900,00	\$ 153.572,80
Departamento PB	110	\$ 1.750,00	\$ 192.500,00			\$ -			\$ -	77,6	\$ 230,00	\$ 17.836,50	\$ 210.336,50	1	\$ 3.990,00	2	\$ 6.900,00	\$ 13.800,00	\$ 228.136,50
Departamento P2	139,4	\$ 1.900,00	\$ 264.898,00			\$ -	8,7	\$ 350,00	\$ 3.045,00			\$ -	\$ 267.943,00	1	\$ 3.990,00	2	\$ 6.900,00	\$ 13.800,00	\$ 285.738,00
Suite P3	66,3	\$ 2.100,00	\$ 139.230,00	35,66	\$ 450,00	\$ 16.047,00			\$ -			\$ -	\$ 155.277,00	1	\$ 3.990,00	1	\$ 6.900,00	\$ 6.900,00	\$ 166.167,00
Departamento P3	139,4	\$ 2.100,00	\$ 292.782,00			\$ -	8,7	\$ 350,00	\$ 3.045,00			\$ -	\$ 295.827,00	1	\$ 3.990,00	2	\$ 6.900,00	\$ 13.800,00	\$ 313.617,00
	611,1	\$ 11.350,00	\$ 1.162.410,00	35,66	\$ 450,00	\$ 16.047,00	17,4	\$ 700,00	\$ 6.090,00	131	\$ 690	\$ 30.201,30	\$ 1.214.748,30	6	\$ 23.940,00	9	\$ 41.400,00	\$ 62.100,00	\$ 1.300.748,30

Tabla 20: Lista de Precios de los Departamentos
Elaborado por: Elaborada por las autoras, 2014

7.1 Objetivo del Proyecto

De acuerdo al análisis de mercado, los precios en el área de Cumbaya actualmente oscilan entre USD \$ 1500 y \$ 2000.00 dólares por metro cuadrado.

La estrategia inicial para la venta de los departamentos del Edificio Sidney es básicamente, vender el departamento que está ubicado en la planta baja, y los 2 lofts, por esta razón como se puede apreciar en la tabla, los precios han sido asignados en \$ 1750.00 dólares por metro cuadrado de construcción más los respectivos adicionales que posee cada uno de ellos. Con respecto a los 2 departamentos de 3 dormitorios y la suit de la planta alta, los precios están levemente arriba del mercado, esta es una estrategia para que los interesados no opten por la compra de los mismos, y posteriormente venderlos.

7.2 Formas de Pago

Para la comercialización del proyecto se ha establecido los siguientes porcentajes de pago:

- Entrada del 10% para reserva del inmueble, pago que se deberá realizar en el primer mes de compra.
- Al firma del contrato de compra venta el 25%.
- El 10%, cuotas divididas en 10 meses, el primer pago se lo deberá realizar al mes siguiente de la firma del contrato de compra venta.
- Finalmente el 55% del total de la deuda, al momento de la entrega del inmueble, pudiendo ser con financiamiento, crédito hipotecario con la entidad que escoja el cliente.

FORMA DE PAGO - EDIFICIO SIDNEY								
DESCRIPCION DEL INMUEBLE	PRECIO DE VENTA	10%	25%	10%	Mensualidades	45%	55%	TOTAL
Loft Norte PB	\$ 153.572,40	\$ 15.357,24	\$ 38.393,10	\$ 15.357,24	\$ 1.535,72	\$ 69.107,58	\$ 84.464,82	\$ 153.572,40
Loft Sur PB	\$ 153.572,40	\$ 15.357,24	\$ 38.393,10	\$ 15.357,24	\$ 1.535,72	\$ 69.107,58	\$ 84.464,82	\$ 153.572,40
Departamento PB	\$ 228.126,50	\$ 22.812,65	\$ 57.031,63	\$ 22.812,65	\$ 2.281,27	\$ 102.656,93	\$ 125.469,58	\$ 228.126,50
Departamento P2	\$ 285.733,00	\$ 28.573,30	\$ 71.433,25	\$ 28.573,30	\$ 2.857,33	\$ 128.579,85	\$ 157.153,15	\$ 285.733,00
Suite P3	\$ 166.167,00	\$ 16.616,70	\$ 41.541,75	\$ 16.616,70	\$ 1.661,67	\$ 74.775,15	\$ 91.391,85	\$ 166.167,00
Departamento P3	\$ 313.617,00	\$ 31.361,70	\$ 78.404,25	\$ 31.361,70	\$ 3.136,17	\$ 141.127,65	\$ 172.489,35	\$ 313.617,00
	\$ 1.300.788,30	\$ 130.078,83	\$ 325.197,08	\$ 130.078,83	\$ 13.007,88	\$ 585.354,74	\$ 715.433,57	\$ 1.300.788,30

Tabla 21: Formas de Pago
Elaborado por: Elaborada por las autoras, 2014

7.3 Medios Publicitarios

La empresa promotora comercializará la promoción para la venta de las unidades del Edificio Sidney. La publicidad que se utilizará será una serie de medios como revistas, vallas publicitarias, periódicos y en internet. El presupuesto para la publicidad en medios de comunicación alcanza los \$10,000. A continuación, un desglose de los anuncios en diferentes medios.

7.3.1 Medios impresos

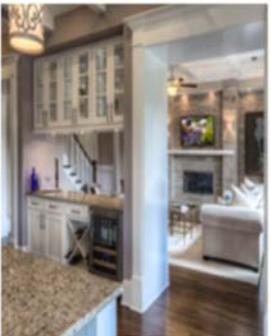
La publicación en la revista Líderes es muy importante ya que es la revista de negocios y empresas más leída de Ecuador. Un anuncio comercial de 14 por 18 centímetros a color, en dos ediciones semanales en un mes se costea en \$1,152 que representa el 11.52% del presupuesto. Asimismo, se colocará un anuncio en El Comercio ya que es el periódico líder en Quito y la zona de la Sierra. Un anuncio de 10 por 4 centímetros a color dos veces en un mes cuesta \$656 que representa el 6.56% del presupuesto. (Grupo el Comercio, 2014)

Edificio Sidney - Cumbaya




CARACTERISTICAS

- Extraordinaria Ubicación - exclusividad
- Acabados de Lujo
- Gas Centralizado
- Ascensor
- Área de BBQ y Sala Comunal en Terraza con vista espectacular




3 Departamentos de 3 dormitorios
110 m ² , 139,4m ² , 139,4m ²
↓
1 Suit
66,3 m ²
↓
2 Lofts
78 m ²

Dirección: Pasaje Jacinto Jijón y Caamaño y Av. Interoceánica

CONTACTO:
Teléfonos: 098 400 7469 / 099 149 1712
Email: mespinozaxi@hotmail.com



Ilustración 21: Modelo publicitario para revista
Elaborado por las autoras, 2014.

7.3.2 Medios digitales

El anuncio en la página web de la revista Cosas.com.ec se colocará en el banner lateral de la página, el anuncio será de 300 por 170 pixeles y costará \$ 450 por 15 días que corresponde al 4.50% del presupuesto total.



¡Espacio exclusivo para el banner de tu marca con link a la página que necesitas!

Por 15 días \$ 450*

Especificaciones:

- Banner estático o animado.
- Dimensiones de 300 x 170 px

*Sin envío del material gráfico se cobrará un valor adicional del 20%.

Ilustración 22: Anuncio en Cosas.com.ec

Fuente: Brochure digital provisto por Ma. Dolores Palacios Ejecutiva de Cuentas EMCOVISA S.A.

El anuncio en Plusvalía.com es de suma importancia debido a que es la página web líder referente en el mercado inmobiliario en Ecuador, así como el líder en clasificados en línea en América Latina. El costo de 40 anuncios simultáneos a lo largo de seis meses tiene un valor total de \$392 que corresponde al 3.2% del presupuesto total. Se ubicará en la primera página de los listados de búsqueda.



Propuesta económica

Cliente: _____

Empresa: _____

PRODUCTO	CANT.	PRECIO	DSCTO.	TOTAL
Plan Semestral Corredores	1	\$ 350.00	00%	\$ 350.00
40 Anuncios simultáneos por 6 meses				
Participación en el Directorio de Corredores				
Fotos y Videos por cada anuncio				
Capacitación y Servicio Técnico				
Posición Plus en cada anuncio				
1 Usuario				
SUB TOTAL				\$ 350.00
IVA				42,00
TOTAL				392,00

¿Necesita algún otro producto?

1. Avisos Destacados
2. Banners Publicitarios
3. Mailing Masivo Segmentado






Descargue nuestra aplicación móvil



Disponible en el
App Store



Disponible en
Google play



Ilustración 23: Anuncio en Plusvalia.com

Fuente: Brochure digital provisto por Andrea Pozo Ejecutiva Telemarketing Plusvalia.com

7.3.3 Vallas publicitarias

La publicidad en una valla comercial cuesta la mayor parte del presupuesto previsto. Una valla publicitaria de 10 metros de ancho por 6 de alto, a color y en PVC cuesta \$2,352 con garantía por dos años. Este costo no incluye el alquiler del espacio donde se va a anunciar.

(BlueInk , 2014)

Edificio Sidney - Cumbaya

CARACTERISTICAS

- Extraordinaria Ubicación - exclusividad
- Acabados de Lujo
- Gas Centralizado
- Ascensor
- Área de BBQ y Sala Comunal en Terraza con vista espectacular




3 Departamentos de 3 dormitorios

110 m2, 139,4m2, 139,4m2

↓

1 Suit

66,3 m2

↓

2 Lofts

78 m2



Dirección: Pasaje Jacinto Jijón y Caamaño y Av. Interoceánica

CONTACTO:
 Teléfono: 098 400 7469 / 099 149 1712
 Email: mespinozaax@hotmail.com

Ilustración 24: Modelo valla publicitaria
 Elaborado por las autoras, 2014.

PUBLICIDAD EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN	
Medio	Presupuesto
Revista Líderes	11.52%
El Comercio	6.56%
Cosas.com.ec	4.50%
Plusvalia.com	3.2%
Valla publicitaria por BlueInk	23.52%
Total	49.30%

Tabla 22: Publicidad en Medios de Comunicación
 Elaborado por: Elaborada por las autoras, 2014

En total, la publicidad en medios de comunicación requiere el 49% del presupuesto de publicidad. El 51% restante se lo asignará para publicidad impresa (brochures, tarjetas de presentación, etc) y la oficina de ventas.

7.4 Promoción en Ventas

Considerando la reducción de costos financieros, las propuestas de descuentos que se ha planificado son las siguientes:

- Pago de contado del costo total del departamento 8%.
- Pago de contado con respecto a las cuotas del abono de 10%, se aplicará el 4% de descuento.

7.5 Contratos y Garantías:

Posterior a la firma del contrato de compra venta, al propietario se le hará la entrega de la siguiente documentación e información:

- Plano arquitectónico del inmueble.
- Detalle de acabados del inmueble.
- Contrato de compra venta debidamente legalizado.
- Fecha de entrega
- Certificado de gravámenes actualizado el mismo que valida que el terreno está libre de prohibiciones o impedimentos legales para su utilización y respectiva comercialización.

7.6 Cronograma de Ventas:

El cronograma de ventas se llevará a cabo en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo del año 2015, el objetivo primordial establecido es básicamente el cumplimiento de las fechas de entrega, anteriormente establecido en el cronograma de las fases de trabajo del proyecto.

El propósito establecido es una preventa previa de 3 meses con el objeto de mantener un flujo de ingresos equilibrado para desarrollar el proyecto conforme el respectivo avance.

A continuación se detalla el cronograma valorado de ventas, con las respectivas formas de pago. El valor total de ventas total asciende a USD \$ 1'300.877,20, de los cuales en el mes de entrega de los inmuebles se pretende recibir la mayor cantidad de ingresos, estos corresponde al 55% del total de ventas cuyo valor es USD \$ 715.482,46, y sin duda esto facilitará a que cualquiera de los propietarios pueda adquirir su inmueble con algún crédito hipotecario disponible en el mercado. Cabe destacar que en la actualidad, el IESS por ejemplo, no entrega créditos hipotecarios sin que la obra se encuentre terminada, y únicamente financia el 80% de la propiedad que se adquiera.

CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS

Mes No.	Loft Norte PB	Loft Sur PB	Departamento PB	Departamento P2	Suite P3	Departamento P3	TOTAL
1	\$ 15.357,24	\$ 15.357,24	\$ 22.812,65	\$ 28.573,30	\$ 16.616,70	\$ 31.361,70	\$ 130.078,83
2	\$ 38.393,10	\$ 38.393,10	\$ 57.031,63	\$ 71.433,25	\$ 41.541,75	\$ 78.404,25	\$ 325.197,08
3	\$ 1.535,72	\$ 1.535,72	\$ 2.281,27	\$ 2.857,33	\$ 1.661,67	\$ 3.136,17	\$ 13.007,88
4	\$ 1.535,72	\$ 1.535,72	\$ 2.281,27	\$ 2.857,33	\$ 1.661,67	\$ 3.136,17	\$ 13.007,88
5	\$ 1.535,72	\$ 1.535,72	\$ 2.281,27	\$ 2.857,33	\$ 1.661,67	\$ 3.136,17	\$ 13.007,88
6	\$ 1.535,72	\$ 1.535,72	\$ 2.281,27	\$ 2.857,33	\$ 1.661,67	\$ 3.136,17	\$ 13.007,88
7	\$ 1.535,72	\$ 1.535,72	\$ 2.281,27	\$ 2.857,33	\$ 1.661,67	\$ 3.136,17	\$ 13.007,88
8	\$ 1.535,72	\$ 1.535,72	\$ 2.281,27	\$ 2.857,33	\$ 1.661,67	\$ 3.136,17	\$ 13.007,88
9	\$ 1.535,72	\$ 1.535,72	\$ 2.281,27	\$ 2.857,33	\$ 1.661,67	\$ 3.136,17	\$ 13.007,88
10	\$ 1.535,72	\$ 1.535,72	\$ 2.281,27	\$ 2.857,33	\$ 1.661,67	\$ 3.136,17	\$ 13.007,88
11	\$ 1.535,72	\$ 1.535,72	\$ 2.281,27	\$ 2.857,33	\$ 1.661,67	\$ 3.136,17	\$ 13.007,88
12	\$ 1.535,72	\$ 1.535,72	\$ 2.281,27	\$ 2.857,33	\$ 1.661,67	\$ 3.136,17	\$ 13.007,88
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	\$ 84.464,82	\$ 84.464,82	\$ 125.469,58	\$ 157.153,15	\$ 91.391,85	\$ 172.489,35	\$ 715.448,57
GRAN TOTAL	\$ 153.572,40	\$ 153.572,40	\$ 228.126,50	\$ 285.733,00	\$ 166.167,00	\$ 313.617,00	\$ 1.300.788,30

Tabla 23: Cronograma Valorado de Ventas
Elaborado por: Elaborada por las autoras, 2014

7.7 Conclusiones

Primordialmente los ingresos que se reciben en la fase de ventas, ayudan básicamente aseguran el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas para la exitosa culminación del proyecto. La estrategia de ventas ha sido estipulada, sin considerar la gran acogida que tiene el proyecto sin mayor publicidad, puesto que como se mencionó anteriormente, ya existen personas interesadas en los departamentos y sobre todo en los lofts y la suit, sin duda alguna esto se convierte en una gran motivación, para que el proyecto sea concebido con mucho optimismo para su respectiva ejecución. La demanda de propiedades en el sector de Cumbaya se encuentra en su mejor momento y esto es un plus que también ayuda mucha.

8 ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero nos permitirá determinar los beneficios o pérdidas que pueden resultar de la ejecución del proyecto, de construcción en este caso, así como el poder tomar las decisiones necesarias de acuerdo con los resultados que se vayan obteniendo.

Para el análisis financiero es necesario utilizar los ingresos, egresos, los cronogramas de trabajo y el cronograma de ventas, que determinarán el flujo de caja y a través de estos, poder determinar los valores de VAN (Valor Actual Neto) y del TIR (Tasa Interna de Retorno) que nos permiten de una manera cierta conocer si es un proyecto viable o no.

El valor de ventas total asciende a USD \$ 1'300.877,20 y, hemos definido el siguiente esquema de ventas:

El 10 % de reserva correspondería a USD \$ 130.087,72

A la firma del contrato de compra venta el 25%, que corresponde a USD \$325.219,30

10%, cuotas divididas en 10 meses, el primer pago se lo deberá realizar al mes siguiente de la firma del contrato de compra venta. Y el valor total es de USD \$ 130.087,72

Finalmente el 55% del total de la deuda, al momento de la entrega del inmueble, cuyo valor es USD \$ 715.482,46

Una vez conocidos los ingresos y egresos, podemos en base a estos valores, determinar la utilidad neta, el margen neto y la rentabilidad con un análisis financiero estático.

ANALISIS FINANCIERO ESTATICO		
Ingresos Totales por ventas		\$ 1.300.877,20
Costos terreno	\$	210.000,00
Costos indirectos	\$	70.821,00
Costos directos	\$	778.638,80
Egresos Totales		\$ 1.059.459,80
Utilidad neta	\$	241.417,40
Margen neto		18,56%
Rentabilidad neta (ROI)		22,79%

Tabla 24: Análisis Estático
Elaborado por las autoras, 2014.

Para determinar el VAN y el TIR, debemos primero encontrar la tasa de descuento que viene a ser el rendimiento mínimo esperado por el inversor. Entonces para la tasa de descuento utilizaremos valores del mercado de Estados Unidos ya que los datos para Ecuador son muy pocos.

Para el cálculo de la tasa de descuento, utilizaremos el CAPM (Capital Asset Pricing Model), que es un modelo que permite valorar los activos financieros basados en la relación lineal entre rendimiento esperado y riesgo.

$$r_e = r_f + (r_m - r_f) * \beta + r_p$$

r_e = Tasa de Rendimiento Esperado por método CAPM

r_f = Tasa de interés libre de riesgo = 3.22% (Banco Central del Ecuador, 2014)

r_m = Rendimiento del Mercado Inmobiliario en Estados Unidos. = 22,71% (Google Finance, 2014)

β = Coeficiente de riesgo sector de la construcción inmobiliaria en Estados Unidos. = 0,85 (Ambiente Construido Revista, 2014)

r_p = Tasa riesgo país es la diferencia de rendimientos entre los bonos de Ecuador (El Comercio, 2014) y los de USA, riesgo default, por estar en la misma moneda = 7.95 (Investing.com, 2014)

$$re = 3.22 + (22.71 - 3.22) * 0.852 + (7.95 - 3.22)$$

Tasa de descuento = re = 24.51

FLUJO DE CAJA

SUBTOTALES	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
EGRESOS MENSUALES TOTALES	\$ 600,00	\$ -	\$ -	\$ 22.361,65	\$ 29.034,73	\$ 51.929,06	\$ 112.560,77	\$ 109.384,75	\$ 133.564,84	\$ 42.071,48	\$ 51.570,24	\$ 92.017,80	\$ 74.674,62	\$ 71.465,68	\$ 38.613,41	\$ 12.900,76
EGRESOS ACUMULADOS	\$ 7.310,00	\$ 7.310,00	\$ 7.310,00	\$ 29.671,65	\$ 58.706,38	\$ 110.635,44	\$ 223.196,22	\$ 332.580,97	\$ 466.145,81	\$ 508.217,29	\$ 559.787,53	\$ 651.805,34	\$ 726.479,95	\$ 797.945,63	\$ 836.559,04	\$ 849.459,80
Inversión inicial	\$ 317.310,00															
10% de Reserva	\$ 130.087,72	\$ 32.521,93	\$ 32.521,93	\$ 32.521,93	\$ 32.521,93											
25% a la firma del contrato	\$ 325.219,30			\$ 108.406,43	\$ 108.406,43	\$ 108.406,43										
10% durante la ejecución del proyecto	\$ 130.087,72				\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	
55% a la entrega	\$ 715.482,46														\$ 357.741,23	\$ 357.741,23
Ingresos Totales	\$ 1.300.877,20															
INGRESOS MENSUALES TOTALES		\$ 32.521,93	\$ 32.521,93	\$ 140.928,36	\$ 153.937,14	\$ 121.415,21	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 13.008,77	\$ 357.741,23	\$ 357.741,23
INGRESOS ACUMULADOS		\$ 32.521,93	\$ 65.043,86	\$ 205.972,22	\$ 359.909,36	\$ 481.324,56	\$ 494.333,34	\$ 507.342,11	\$ 520.350,88	\$ 533.359,65	\$ 546.368,42	\$ 559.377,20	\$ 572.385,97	\$ 585.394,74	\$ 943.135,97	\$ 1.300.877,20
INVERSION		\$ 25.211,93	\$ 57.733,86	\$ 176.300,57	\$ 301.202,97	\$ 370.689,12	\$ 271.137,12	\$ 174.761,14	\$ 54.205,07	\$ 25.142,36	\$ -13.419,11	\$ -92.428,14	\$ -154.093,99	\$ -212.550,89	\$ 106.576,93	\$ 451.417,40
FLUJO DE CAJA	\$ -317.310,00	\$ 32.521,93	\$ 32.521,93	\$ 118.566,71	\$ 124.902,40	\$ 68.486,15	\$ -99.552,00	\$ -96.375,98	\$ -120.556,06	\$ -29.062,71	\$ -38.561,47	\$ -79.009,03	\$ -61.665,85	\$ -58.456,91	\$ 319.127,82	\$ 344.840,47

Tabla 25: Flujo de Caja
Elaborado por las autoras, 2014.

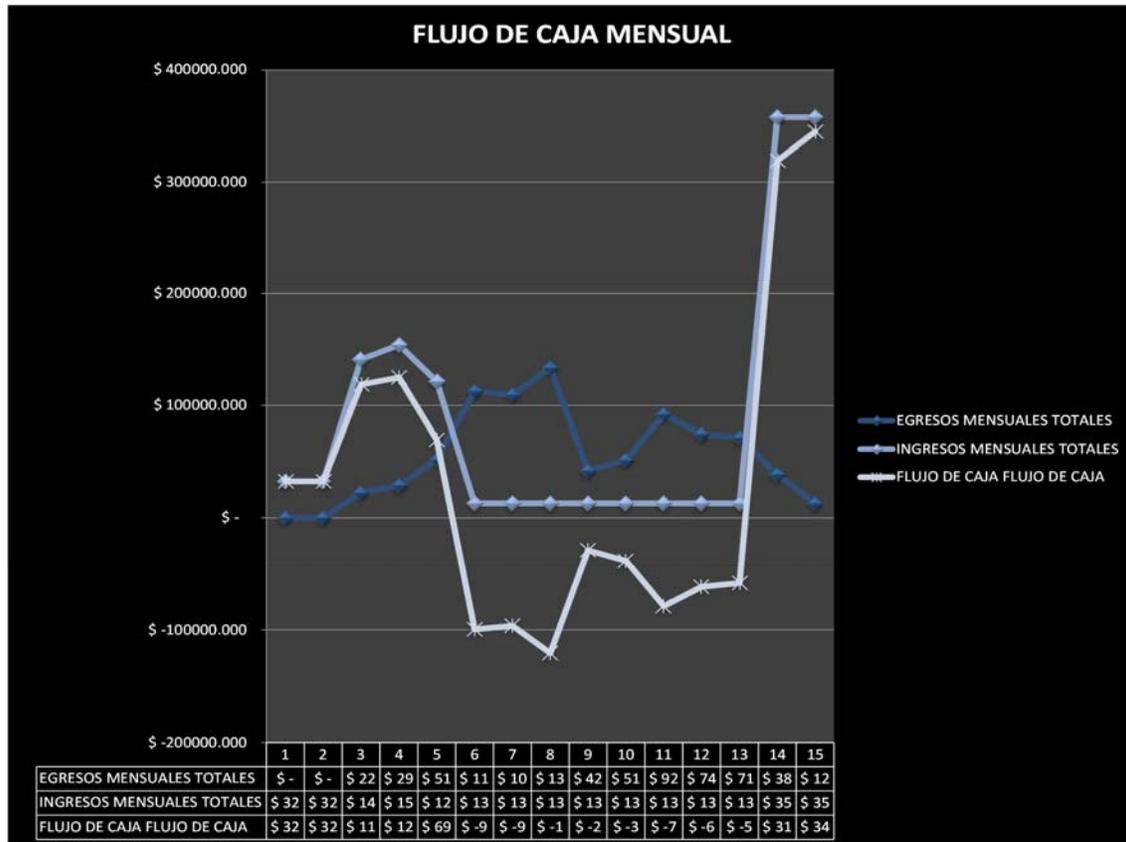


Gráfico 26: Flujo de Caja Mensual
Elaborado por las autoras, 2014.

Con este valor procedemos a determinar el valor del VAN, para lo cual utilizamos Excel. Primero calculamos el valor neto presente (VNA) del flujo de caja, que serían los ingresos mensuales totales, menos los egresos totales mensuales es decir, escogemos todo el rango del flujo de caja mensual y, no tomamos en cuenta la inversión inicial.

La tasa de descuento de 21.9% debemos dividir para 12 a fin de obtener la tasa de descuento mensual.

Entonces:

VNA =	\$	366.959,04
-------	----	------------

Para obtener el VAN restamos a este valor, el valor de la inversión inicial:

$$\text{VAN} = \$362.775,87 - \$317.310$$

Y obtenemos:

VAN =	\$	49.649,04
-------	----	-----------

Como factores importantes para el análisis financiero de nuestro proyecto, vamos a determinar la sensibilidad que tiene nuestro proyecto a tres variaciones posibles:

- Incremento en los costos
- Incremento en el tiempo estimado de ventas
- Disminución en los precios de venta

Pasaremos a calcular el VAN en los tres diferentes escenarios a fin de determinar la sensibilidad del mismo antes estas variaciones.

En nuestro primer escenario, asumimos que los costos se incrementan y todas las otras variables permanecen sin cambio. Asumimos incrementos en rangos de 1% hasta encontrar el valor porcentual en el cual el VAN se hace negativo.

INCREMENTO PORCENTUAL EN COSTOS	VNA	VAN
1%	\$ 355.689,94	\$ 45.689,94
2%	\$ 348.604,01	\$ 38.604,01
3%	\$ 341.518,08	\$ 31.518,08
4%	\$ 334.432,14	\$ 24.432,14
5%	\$ 327.346,21	\$ 17.346,21
6%	\$ 320.260,28	\$ 10.260,28
7%	\$ 313.174,35	\$ 3.174,35
8%	\$ 306.088,42	\$ -3.911,58

Gráfico 27: Sensibilidad del VAN ante incremento de costos
Elaborado por las autoras, 2014.

Entonces, si se tiene un incremento del 8% o más en los costos, y todas las otras variables no sufren cambio, se convierte en un proyecto no viable.

Para el caso del incremento en el tiempo de venta, estimamos que todo el proyecto, incluidas las fases de preventa y cierre tendrían una duración total de quince (15) meses. Si se aumenta el tiempo de venta de los departamentos, sin que las otras variables sufran ningún cambio, afecta directamente nuestro flujo de caja y por tanto tenemos:

INCREMENTO TIEMPO DE VENTA	VNA	VAN
1	\$ 362.775,87	\$ 45.465,87
2	\$ 346.721,92	\$ 29.411,92
3	\$ 330.955,56	\$ 13.645,56
4	\$ 269.209,50	\$ -48.100,50

Tabla 26: Sensibilidad del VAN ante incremento en el tiempo de venta
Elaborado por las autoras, 2014.

Con esto vemos que una demora de cuatro (4) meses o más en la venta de los departamentos, hacen que el proyecto no sea viable.

Finalmente en el tercer escenario, tenemos que evaluar lo que ocurriría en el caso de una baja en el precio de venta de los departamentos considerando, que las otras variables permanecen constantes.

DISMINUCION EN EL VALOR DE VENTA	VNA	VAN
1%	\$ 356.203,51	\$ 38.893,51
2%	\$ 345.447,99	\$ 28.137,99
3%	\$ 334.692,47	\$ 17.382,47
4%	\$ 323.936,95	\$ 6.626,95
5%	\$ 313.181,42	\$ -4.128,58

Tabla 27: Sensibilidad del VAN ante disminución del valor de venta
Elaborado por las autoras, 2014.

Como podemos ver, a partir de una disminución de 5% o mayor, en el precio de venta, el proyecto deja de ser viable.

8.1 Balance General

“Es el estado financiero que muestra la situación financiera de una empresa a una fecha determinada. El balance general lo conforman tres elementos: el Activo, el Pasivo y el Capital Contable.” (Ávila Macedo, 2014)

Este documento financiero permite conocer la relación de los bienes de la empresa con sus deudas y el capital, así como las utilidades o pérdidas de la misma, en un momento específico.

EDIFICIO SIDNEY I							
BALANCE GENERAL AL 31 DE ENERO DE 2015							
ACTIVO				PASIVO			
	Disponible	Caja	\$ -		Proveedores	Materias primas.	\$ 778.638,81
		Bancos				Otros	\$ 70.821,00
CORRIENTE	Realizable	Cientes		CORRIENTE	Acreedores varios	Servicios.	
		Cuentas por cobrar	\$ 715.433,57			Otros	
	Inventarios	Almacén de materiales			Deudas a corto plazo	Papel comercial.	
		Productos terminados				Créditos.	
		Productos en procesos					
	Material	Terrenos				Hipotecas	
		Inmuebles	\$ 849.459,81				
NO CORRIENTE	Financiero	Créditos		NO CORRIENTE	Exigibles a Largo Plazo	Obligaciones a largo plazo	
		Fianzas					
		Valores					
	Inmaterial	Patentes				Préstamos a largo plazo	
		Concesiones					
	Gastos amortizables				Patrimonio	Utilidad Neta	\$ 241.328,49
						Capital Social	\$ 474.105,08
						Reservas	
TOTAL ACTIVOS			\$ 1.564.893,38	TOTAL PASIVOS			\$ 1.564.893,38

Es importante señalar que escogimos esta fecha ya que nos da una clara idea del capital que se necesita ya que para entonces, está pendiente el pago del saldo del 55% de la venta de los departamentos y, la obra debe estar concluida es decir, se tiene la mayor parte del valor de venta por cobrar y ya se hizo casi la totalidad de la inversión.

8.2 Estado de Resultados

El estado de resultados complementa la información que provee el balance general y lo mostramos a continuación:

SIDNEY I		
ESTADO DE RESULTADOS		
	CUENTAS	DOLARES
1	Ingresos por ventas	\$ 1.300.788,30
2	Gastos generales	\$ 1.059.459,81
3	Resultados de operación (1-2)	\$ 241.328,49
4	Otros ingresos	\$ -
5	Otros gastos	\$ -
6	Utilidad antes de Impuesto (3+4-5)	\$ 241.328,49
7	Impuestos	\$ -
8	Utilidad Neta (6-7)	\$ 241.328,49

De los resultados podemos ver la utilidad prevista para el proyecto.

8.3 Punto de Equilibrio

A continuación vamos a calcular el punto de equilibrio, que se obtiene de dividir el costo total del proyecto para el área útil, es decir, el valor de venta al cual se igualan los costos con los ingresos.

$$\text{Punto de Equilibrio} = \$849.459,81 / 609.04 \text{ m}^2 = \$ 1.739,56 / \text{m}^2$$

Este sería el valor por metro cuadrado si se vendiera el área útil únicamente pero, en nuestro caso se incluyen además, en los departamentos que correspondan, las terrazas, los jardines, los parqueaderos y las bodegas es decir, áreas que son propias de cada departamento y, que no deben tener el mismo valor, por los acabados, del metro cuadrado de cada departamento. El costo promedio del metro cuadrado, del área útil, establecido es de \$1.891,67. El costo del metro cuadrado de balcón es de \$350,00, el costo del metro cuadrado de terraza es de \$450,00, el costo del parqueadero es de \$6.900,00, el costo del metro cuadrado de jardín es de \$230,00 y el costo de cada bodega es de \$3.990,00.

8.4 Tasa Mínima Aceptable de Retorno

Como todo proyecto de inversión financiera, se espera una tasa de retorno por el capital invertido y, es necesario determinar la Tasa Mínima Aceptable de Retorno (TMAR) (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento)

TMAR = Tasa mínima aceptable de rendimiento o tasa de descuento que se aplica para llevar a valor presente los FNE y el VS

La TMAR es, la tasa a la cual el valor presente se hace cero por tanto:

$$\text{VNA} = \$ 317.310,00$$

$$\text{VAN} = \$362.775,87 - \$317.310$$

$$\text{VAN} = \$ 0,00$$

Estos valores se obtienen con una TMAR mensual de 3.26036%

Es decir, TMAR = 39.12%

Para el cálculo del TIR de nuestro proyecto, utilizamos el flujo de caja (Anexo A) e incluimos el valor de la inversión inicial, de lo que se obtiene el siguiente resultado:

TIR mensual =	3,48%
---------------	-------

El valor anual es entonces el valor mensual por 12:

TIR anual =	41,74%
-------------	--------

Para que un proyecto sea aceptable se deben cumplir las siguientes condiciones

Técnica	Aceptación	Rechazo
VPN	≥ 0	< 0
TIR	$\geq \text{TMAR}$	$< \text{TMAR}$

Comparado tenemos que el VPN es mayor que cero y TIR (41,74%), es mayor al TMAR (39,12%) y por tanto, nuestro proyecto es viable.

8.5 Conclusiones

Como podemos observar, de acuerdo a los valores obtenidos del VAN y TIR, el proyecto es económicamente viable ya que se tiene valores positivos de VAN y el TIR es de 41,74% que lo hace bastante atractivo.

En cuanto a la sensibilidad del VAN respecto al incremento de costos, históricamente ya no se han tenido variaciones tan altas y algunos costos se incrementan mientras otros bajan lo cual hace que el incremento esperado en un tiempo de 10 meses no exista.

En cuanto a las variaciones en el tiempo de venta, se tiene ya interesados y corredores que están esperando el inicio de las ventas. También debido a la poca oferta, alta demanda y, a que solo son tres departamentos y tres suites, los tiempos de venta no deberían superar lo estimado.

En cuanto a la sensibilidad del VAN, respecto a la baja en los precios de venta, se tiene que los datos de proyectos similares, la demanda existente y el corto tiempo de inicio y duración del proyecto sugieren que estamos en precios acordes al mercado, al momento adecuado y no se espera una baja de precios en el corto o mediano plazo.

9 BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, G. (20 de Junio de 2011). *Investigación*. Obtenido de Investigación Blogspot:
<http://gaston-investigacion.blogspot.com/p/la-distribucion-de-ingresos-en-el.html>
- Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica Andes. (26 de Octubre de 2013). *El PIB ecuatoriano se acercará a los 100.000 millones de dólares en 2014*. Obtenido de www.andes.info.ec: <http://www.andes.info.ec/es/economia/pib-ecuatoriano-acercara-100000-millones-dolares-2014.html>
- Ambiente Construido Revista*. (8 de Agosto de 2014). Obtenido de <http://www.seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/viewFile/3754/210>
- Angulo, S. (19 de Marzo de 2013). *El Comercio.com Negocios*. Obtenido de El Comercio.com: http://www.elcomercio.com/negocios/consumo-clase-media-economia-nacional_0_885511553.html.
- Araujo, L. G. (Octubre de 2012). Plan de Negocios Edificio Avedis. *Tesis de Grado para MDI*. Quito.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (1998). *Fundamentos de Marketing* (Cuarta edición ed.). México D.F.: Prentice Hall.
- Ávila Macedo, J. J. (26 de Agosto de 2014). *Google Books*. Obtenido de http://books.google.com.ec/books?id=XeX_fKmeJWIC&pg=PA16&dq=DEFINICION+N+BALANCE+GENERAL&hl=es&sa=X&ei=pB39U63EOIWb8gHD84D4Cg&redir_esc=y#v=onepage&q=DEFINICION%20BALANCE%20GENERAL&f=false
- Banco Central del Ecuador*. (10 de Agosto de 2014). Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>
- Banco Central del Ecuador. (Enero de 2014). *Estadísticas Económicas*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec>:
<http://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro012014.pdf>
- Baye, M. R. (2006). *Economía de Empresa*. Madrid: McGraw Hill.
- BIESS. (2012). *Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*. Obtenido de <http://www.biess.fin.ec/hipotecarios>
- BlueInk . (2014). *BlueInk Gigantografías y Stands*. Obtenido de <http://www.blueink.ec/es/cotizador>
- CEPAL. (Julio de 2014). *Estadísticas Económicas*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec>:
<http://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>

- CEPAL en BCE. (Julio de 2014). *Estadísticas Económicas*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec>: <http://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>
- Clave. (junio de 2011). *Reflexiones Sustentadas*. Recuperado el febrero de 2014, de Bienes Raíces Clave Decisiones Acertadas: <http://www.clave.com.ec/index.php?idSeccion=442>
- Constituyente, A. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Ecuador.
- Diario Hoy. (24 de Junio de 2012). *240 proyectos de vivienda al año en Tumbaco y Cumbayá*. Obtenido de hoy.com.ec: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/240-proyectos-de-vivienda-al-ano-en-tumbaco-y-cumbaya-552768.html>
- El Comercio*. (10 de Agosto de 2014). Obtenido de <http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/ecuador-bonos-finanzas.html>
- El Comercio. (15 de Febrero de 2014). págs. http://www.elcomercio.com/negocios/Alta-competencia-comercial-Cumbaya_0_852514781.html. Obtenido de http://www.elcomercio.com/negocios/Alta-competencia-comercial-Cumbaya_0_852514781.html
- ENEMDU. (2014). *Estadísticas Económicas Junio 2014*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <http://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>
- ENEMDU en BCE. (2014). *Estadísticas Económicas Junio 2014*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <http://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>
- Gamboa en Clave. (junio de 2011). *Reflexiones Sustentadas*. Recuperado el febrero de 2014, de Bienes Raíces Clave Decisiones Acertadas: <http://www.clave.com.ec/index.php?idSeccion=442>
- Google Finance*. (10 de Agosto de 2014). Obtenido de <http://www.google.com/finance?cid=705971> rm
- Grupo el Comercio. (30 de Julio de 2014). *Grupo el Comercio - Tarifario en Línea*. Obtenido de El Comercio: <http://tarifaronline.elcomercio.com/lideres.html>
- hoy.com.ec*. (26 de Febrero de 2014). Obtenido de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/paseo-san-francisco-abre-166-de-208-negocios-574302.html>
- INEC. (2010). *Resultados del Censo 2010 de Población y Vivienda en el Ecuador Fascículo Provincial Pichincha*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- INEC. (9 de Diciembre de 2013). *Ecuadorencifras*. Obtenido de Ecuadorencifras.gov.ec: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/quito-el-canton-mas-poblado-del-ecuador-en-el-2020/>

- INEC. (Diciembre de 2013). *Índices de Precio de Construcción (IPCO)*. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=257
- Inmobiliaria.com. (2014). *Apartamento en Cumbayá en venta*. Obtenido de Inmobiliaria.com: <http://ecuador.inmobiliaria.com/apartamento-en-cumbaya-1-dormitorio-70m2-2-banos-F1005867>
- Inmobiliaria.com. (2014). *Inmobiliaria.com*. Obtenido de Inmobiliaria.com: <http://ecuador.inmobiliaria.com/apartamento-en-cumbaya-3-dormitorios-200m2-3-banos-F984725#fotosgrandes>
- Inmobiliaria.com. (2014). *Propiedades en Cumbayá Ecuador*. Obtenido de Inmobiliaria.com: <http://ecuador.inmobiliaria.com/apartamento-en-cumbaya-2-dormitorios-100m2-2-banos-F811793#fotosgrandes>
- Investing.com*. (10 de Agosto de 2014). Obtenido de <http://es.investing.com/rates-bonds/usa-government-bonds>
- Naveda, V. (junio de 2013). *El sector de la construcción, Ecuador, Colombia y Perú*. Obtenido de Bienes Raíces Clave: <http://www.clave.com.ec/index.php?idSeccion=956>
- Plusvalía.com. (2014). *Cumbaya Departamento a Estrenar*. Obtenido de Plusvalía.com: http://www.plusvalia.com/propiedades/cumbaya-vendo-departamento-extrenar-hermosa-vista-50216225.html#.U9BV1_idWnE
- Plusvalía.com. (2014). *Departamentos en Cumbayá*. Obtenido de Plusvalía.com: <http://www.plusvalia.com/propiedades/exclusivo-departamento-de-venta-espectacular-vista-50248876.html#.U9BXgfldWnE>
- Quito Turismo*. (26 de Febrero de 2014). Obtenido de Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico : <http://www.quito.com.ec/semanasanta/index.php/attractivos/otras-rutas/el-chaquinan>
- Revista Líderes . (24 de Febrero de 2012). *Informe Semanal*. Obtenido de RevistaLíderes.ec: http://www.revistalideres.ec/informe-semanal/QUITO-DESTAPA-TODA-OFERTA_0_652134800.html
- Thompson, I. (Abril de 2006). *El Mercado Meta*. Obtenido de Promo Negocios.net: <http://www.promonegocios.net/mercado/meta-mercado.html>
- Unitec. (s.f.). *Estudio de Mercado*. Obtenido de emprendedor.unitec.edu: <http://emprendedor.unitec.edu/pnegocios/Estudio%20de%20mercado.htm>
- Veloz, A. (20 de enero de 2014). *Ecuador disfraza bloqueos de importaciones con control de calidad*. Obtenido de Panam Post.com: <http://es.panampost.com/alexandra-veloz/2014/01/20/ecuador-disfraza-bloqueos-de-importaciones-con-control-de-calidad/>

Vera Ríos, E. G. (Marzo de 2007). Obtenido de Estudio Para La Implantación De Un Conjunto Residencial en el Sector de Cumbayá:
<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2006/1/T-ESPE-014432.pdf>

Vive 1. (2014). *Vive 1 Beta*. Obtenido de Ecuador.vive1.com:
<http://ecuador.vive1.com/propiedades/venta/Ecuador>

10 DOCUMENTOS DE CONSULTA:

Katherine Guerrero Cuesta. 2010. Tesis de Grado Plan de negocios “EDIFICIO NORTLAND”.

Maestría en Dirección de empresas constructoras e Inmobiliarias. Año 201

Tania Maritza Boni. 2010. Tesis de Grado Plan de negocios “EDIFICIO VANDÚO”. Maestría en Dirección de empresas constructoras e Inmobiliarias. Año 2010

Diana Herdoíza Salinas. 2011. Tesis de Grado Plan de negocios “CONJUNTO HABITACIONAL PUMAMAQUI”. Maestría en Dirección de empresas constructoras e Inmobiliarias. Año 2011

