





**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**COLEGIO DE POSTGRADO**

**PLAN DE NEGOCIOS**

**“EDIFICIO BELLAGIO”**

**LEONARDO PAUL MALDONADO QUINTEROS**

**DIRECTOR DE TESIS: ING XAVIER CASTELLANOS**



Universidad San Francisco de Quito

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

Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias (MDI)

Quito, Octubre 2014



**Universidad San Francisco de Quito**

**Colegio de Postgrados**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS**

**Plan de Negocios: Edificio “Bellagio”**

**AUTOR: LEONARDO PAUL MALDONADO QUINTEROS**

Fernando Romo P.

Director M DI-USFQ

.....

Miembro del Comité de Tesis

Javier de Cárdenas y Chavarri

Universidad Politécnica de Madrid

.....

Miembro del Comité de Tesis

Xavier Castellanos E.

Director de Tesis

.....

Miembro del Comité de Tesis

Victor Viteri PhD.

Decano del Colegio de Postgrados

.....

Quito, Octubre 2014



## DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política. Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma -----

Nombre: LEONARDO PAUL MALDONADO QUINTEROS

C. I.: 1714229216

Fecha Octubre 2014



## RESUMEN

El incremento de la demanda en el mercado de la construcción, evidenciado entre otras cosas por la estabilidad que el Ecuador logro desde la dolarización, ha sido un factor primordial para que la empresa constructora Construideas S.A, con 8 años de experiencia en el mercado ecuatoriano decida aprovechar esta oportunidad y realizar el plan de negocios del Edificio Bellagio.

Ubicado en las calles Baquerizo y 6 de Diciembre, considerado un sector estratégico debido a su cercanía con centros financieros, universidades privadas, centros de ocio, entre otras cosas. Han convertido al proyecto Bellagio en un espacio ideal si lo que se busca es un ambiente familiar, que brinde confort, elegancia, seguridad y en donde debido a su ubicación se puede desarrollar las actividades de sus usuarios de una manera más eficiente.

El cuerpo del edificio Bellagio está compuesto por 10 pisos, con 9 departamentos de 2 dormitorios, 9 departamentos de 3 dormitorios y 2 locales comerciales.

El plan de negocios se ha desarrollado con base en el estudio de mercado, en donde se investigaron aspectos fundamentales como producto, precio, plaza y promoción, con la finalidad de poder edificar un proyecto altamente competitivo tanto en diseño, costos, promociones y precios.

Posterior al análisis financiero se pudo determinar que el proyecto posee un VAN positivo y una TIR de acuerdo a las aspiraciones de los socios, razones suficientes para que sea factible la construcción del proyecto, generando así trabajo y riqueza para los socios y personal que estará involucrado en el negocio.



## ABSTRACT

The increase in demand in the construction market, as evidenced among by the stability that Ecuador achievement since dollarization, has been a key factor for Construideas SA, with 8 years experience in the Ecuadorian market decide take this opportunity and make the business plan for built the Bellagio building.

Located in Baquerizo and 6 de Diciembre streets, considered a strategic sector due to its proximity to financial centers, private universities, leisure centers, and other things. They have made the Bellagio project an ideal space if what is sought is a family atmosphere that provides comfort, elegance, security and where the location allows you to develop the activities of their users more efficiently.

The body of the Bellagio building is composed of 10 floors with 9 apartments of 2 bedrooms, 9 apartments of 3 bedrooms and 2 shops.

The business plan has been developed based on market research, specific in aspects such as product, price, place and promotion, that were investigated with the purpose to build a highly competitive project in design, cost, and price promotions.

After the financial analysis, the project has a positive NPV and an IRR according to the aspirations of the partners, enough reasons for the construction of the project, that in the future will generate jobs and wealth for partners and all the staff who will be involved in the project.



## TABLA DE CONTENIDOS

### ÍNDICE GENERAL

1.1.	ANTECEDENTES .....	10
1.2.	INFLACIÓN .....	10
1.2.1.	INFLACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN VS INFLACIÓN TOTAL DEL ECUADOR .....	13
1.3.	ÍNDICE DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (IPCO) .....	14
1.4.	PIB .....	15
1.5.	PIB PER CÁPITA .....	17
1.6.	PRECIOS DEL PETROLEO .....	18
1.7.	RIESGO PAIS .....	19
1.8.	DESEMPLEO Y SUBEMPLEO .....	20
1.9.	CANASTA BÁSICA .....	22
1.10.	REMESAS .....	23
1.11.	TASAS DE INTERES ACTIVAS Y PASIVAS .....	24
1.12.	CRÉDITOS .....	26
1.12.1.	CRÉDITOS DEL BIESS .....	26
1.13.	VENTAJAS DEL BIESS .....	27
1.14.	SUELDOS TRABAJADORES .....	28
1.15.	RESUMEN DE INDICADORES MACROECONÓMICOS .....	30
<b>2.</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN .....</b>	<b>33</b>
2.2.	PROYECTOS DEL SECTOR .....	35
2.3.	ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL PROYECTO .....	36



2.3.1.	CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR .....	36
2.4.	MALLA VIAL .....	37
2.5.	TRÁFICO .....	38
2.6.	ZONIFICACIÓN .....	40
2.7.	DEMOGRAFÍA DE LA ZONA .....	41
2.8.	SERVICIOS .....	42
2.8.1.	SERVICIOS EDUCATIVOS .....	42
2.8.2.	SERVICIOS BÁSICOS .....	44
2.8.3.	SERVICIOS FINANCIEROS .....	44
2.9.	TRANSPORTE .....	45
2.10.	CLIMA Y ASOLEAMIENTO .....	48
2.11.	PLUSVALÍA .....	48
2.12.	CONCLUSIONES .....	51
<b>3.</b>	<b>ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA .....</b>	<b>56</b>
3.1.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN DE LA COMPETENCIA .....	56
3.2.	OFERTA EXISTENTE EN EL SECTOR .....	57
3.3.	INFORMACIÓN GENERAL DE LA COMPETENCIA .....	58
3.4.	ANÁLISIS DE ÁREAS DE LA COMPETENCIA .....	64
3.5.	MATRIZ DE COMPARACIÓN DE PRECIOS DE M <sup>2</sup> DE LA COMPETENCIA .....	66
3.6.	ANÁLISIS DE COSTOS PROMEDIOS DE ARRIENDOS DEL SECTOR .....	68
3.7.	ANÁLISIS DE AVANCE DE OBRA DE LA COMPETENCIA .....	69
3.8.	ABSORCIÓN DE VENTAS DE LA COMPETENCIA .....	70



3.9.	CALIFICACIÓN PONDERADA DE LA COMPETENCIA .....	72
3.10.	ANÁLISIS DEL PROMEDIO PONDERADO DEL PROYECTO BELLAGIO FRENTE A LA COMPETENCIA .....	74
3.11.	FINANCIAMIENTO .....	75
3.12.	PERFIL DEL CLIENTE .....	77
3.13.	CONCLUSIONES .....	78
<b>4.</b>	<b>COMPONENTE ARQUITECTÓNICO .....</b>	<b>81</b>
4.1.	OBJETIVOS .....	81
4.2.	ANTECEDENTES DE LA EMPRESA EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO .....	81
4.3.	DESARROLLO ARQUITECTÓNICO .....	82
4.4.	FACHADA FRONTAL DEL PROYECTO .....	82
4.4.1	EL CUERPO .....	85
4.4.2	TERRENO .....	85
4.4.3	TIPO DE DEPARTAMENTOS .....	90
4.5	ÁREAS GENERALES DEL PROYECTO BELLAGIO .....	95
4.6	ÁREAS DE CUERTOS DE MÁQUINAS Y DUCTOS .....	100
4.7	ACABADOS .....	101
4.8	IRM PERMITIDO VS IRM DEL PROYECTO BELLAGIO .....	109
4.9	DESCRIPCIÓN DE ÁREAS .....	111
4.10	ÁREA ÚTIL Y ÁREA BRUTA DEL PROYECTO .....	111
4.11	ANÁLISIS Y PONDERACIÓN DE ÁREAS .....	113
4.12	CONCLUSIONES .....	116



<b>5</b>	<b>ANÁLISIS DE COSTOS</b> .....	118
5.1	INTRODUCCIÓN .....	118
5.2	OBJETIVOS .....	118
5.3	METODOLOGÍA .....	118
5.4	RESUMEN DE COSTOS .....	119
5.5	COSTO PAGADOS EN EL TERRENO .....	120
5.6	COSTOS DIRECTOS .....	124
5.6.1	ESTRUCTURA DE LOS COSTOS DIRECTOS .....	126
5.7	COSTOS INDIRECTOS .....	130
5.7.1	INCIDENCIA DE LOS COSTOS INDIRECTOS .....	131
5.8	COSTOS POR METRO CUADRADO .....	133
5.9	PLANIFICACIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO .....	134
5.10	CRONOGRAMA DE COSTOS DIRECTOS VALORADO .....	136
5.11	CRONOGRAMA DE INVERSIONES PARCIALES ACUMULADAS .....	139
5.12	FLUJOS DE CAJA PARCIALES .....	140
5.13	FLUJO DE COSTOS TOTALES ACUMULADOS .....	141
5.14	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS SIN CONTAR CON EL TERRENO .....	141
5.15	CONCLUSIONES .....	142
<b>6</b>	<b>ESTRATEGIA COMERCIAL</b> .....	145
6.1	INTRODUCCIÓN .....	145
6.2	OBJETIVO .....	145
6.3	ANTECEDENTES .....	145



6.4	ESTRATEGIAS COMERCIALES .....	146
6.5	PRODUCTO .....	146
6.6	SLOGAN .....	147
6.7	PUBLICIDAD .....	147
6.8	MEDIOS PUBLICITARIOS .....	148
6.9	VALLA .....	149
6.10	DÍPTICOS Y TRÍPTICOS .....	149
6.11	PÁGINA WEB .....	152
6.12	PLAZA O DISTRIBUCIÓN .....	153
6.13	ESTRATEGIA DE PRECIO .....	154
6.14	RESUMEN DE PRECIOS .....	155
6.15	MÉTODOS PARA DETERMIAR EL PRECIO .....	157
6.16	FORMA DE PAGO .....	165
6.17	PROMOCIÓN Y VENTAS .....	165
6.18	CONCLUSIONES .....	169
<b>7</b>	<b>ANÁLISIS FINANCIERO .....</b>	<b>171</b>
7.1	INTRODUCCIÓN .....	171
7.2	OBJETIVO .....	171
7.3	SUPUESTOS .....	171
7.4	FLUJO DE CAJA .....	171
7.5	ANÁLISIS ESTÁTICO PURO .....	174
7.6	ANÁLISIS DINÁMICO .....	174



7.7	TASA DE DESCUENTO .....	175
7.7.1	MÉTODO CAPM .....	175
7.8	ANÁLISIS DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y TIR (TASA INTERNA DE RETORNO) .....	176
7.8.1	VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	176
7.8.2	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) .....	177
7.8.3	RESULTADOS DEL VAN Y DE LA TIR .....	177
7.9	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	178
7.10	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO DE COSTOS .....	178
7.11	FLUJO CON SENSIBILIDAD A COSTOS .....	179
7.12	ANÁLISIS DE LA SENSIBILIDAD CON DISMINUCIÓN EN LOS PRECIOS DE VENTA .....	180
7.13	FLUJO CON SENSIBILIDAD A PRECIOS .....	181
7.14	ESCENARIO CON VARIACIÓN DE MENORES PRECIOS Y MAYORES COSTOS ...	182
7.15	SENSIBILIDAD AL CRONOGRAMA DE VENTAS .....	182
7.16	ANÁLISIS DEL VAN Y LA TIR CON APANCAMIENTO .....	183
7.17	FLUJO CON APALANCAMIENTO .....	184
7.18	CONCLUSIONES .....	186
<b>8.</b>	<b>ASPECTOS LEGALES .....</b>	<b>189</b>
8.1	INTRODUCCIÓN .....	189
8.2	OBJETIVOS .....	189
8.3	METODOLOGÍA .....	189
8.4	ASPECTOS LEGALES DEL EDIFICIO BELLAGIO .....	189



8.5 OBLIGACIONES LABORALES .....	190
8.6 ETAPA DE INICIACIÓN .....	194
8.6.1 INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA (IRM) .....	195
8.6.2 CERTIFICADO DE GRAVÁMENES .....	195
8.6.3 ESTUDIOS INICIALES .....	196
8.7 FASE DE PLANIFICACIÓN .....	196
8.8 ETAPA DE EJECUCIÓN .....	198
8.9 ETAPA DE COMERCIALIZACIÓN .....	200
8.10 ETAPA DE CIERRE .....	201
8.10.1 PERMISO DE HABITABILIDAD .....	201
8.10.2 ACTA DE ENTREGA .....	202
8.11 ESTADO ACTUAL .....	202
8.12 CONCLUSIONES .....	204
<b>9. GERENCIA DEL PROYECTO .....</b>	<b>206</b>
9.1 INTRODUCCIÓN .....	206
9.2 METODOLOGÍA .....	206
9.3 GERENCIA DE PROYECTOS .....	206
9.3.1 DEFINICIÓN DEL TRABAJO .....	207
9.3.1.1 ACTA DE CONSTITUCIÓN .....	207
9.3.1.2 ID DEL PROYECTO .....	208
9.3.1.3 VISIÓN GENERAL .....	209
9.3.1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	209



9.3.1.5 ALCANCE DEL PROYECTO .....	210
9.3.1.6 ESTIMACIONES DEL PROYECTO .....	211
9.3.1.7 COMITÉ DIRECTIVO DEL PROYECTO .....	212
9.3.1.8 SUPUESTOS DEL PROYECTO .....	212
9.3.1.9 PLANIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS .....	213
9.3.2 INTEGRACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO Y DEL PRESUPUESTO .....	214
9.3.2.1 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO DEL PROYECTO. (EDT) .....	215
9.3.2.2 ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL PROYECTO .....	216
9.3.3 GESTIÓN DEL PLAN DE TRABAJO Y DEL PRESUPUESTO .....	216
9.3.3.1 PLANIFICACIÓN DE LOS CRONOGRAMAS .....	216
9.3.3.2 GANTT DE SEGUIMIENTO .....	218
9.3.4 GESTIÓN DE POLÉMICAS .....	220
9.3.5 PLANIFICACIÓN DEL ALCANCE .....	220
9.3.6 PLANIFICACIÓN A LA CALIDAD .....	222
9.3.6.1 MATRIZ DE LA CALIDAD .....	223
9.3.7 PLANIFICACIÓN A LOS RECURSOS HUMANOS .....	224
9.3.7.1 MATRIZ DE NECESIDADES DEL TALENTO HUMANO .....	224
9.3.7.2 FUNCIONES Y CAPACIDADES NECESARIAS DEL PERSONAL .....	225
9.3.8 PLANIFICACIÓN DE LAS COMUNICACIONES .....	226
9.3.8.1 MATRIZ DE COMUNICACIÓN .....	227
9.3.9 PLANIFICACIÓN DE LOS RIESGOS .....	229
9.3.10 GESTIÓN DE ADQUISICIONES .....	230



9.3.10.1 MATRIZ DE ADQUISICIONES .....	230
9.3.10.2 LICITACIÓN DE OFERTAS Y PROVEEDORES .....	231
9.4 CONCLUSIONES .....	232
BIBLIOGRAFÍA .....	234
REFERENCIAS PÁGINAS WEB .....	235
REFERENCIAS DIARIOS .....	237
REFERENCIAS AUTORES .....	238
ANEXOS .....	239



## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 RESUMEN DE LOS INDICADORES MACROECONÓMICOS .....	3
TABLA N° 2 RESUMEN DE COSTOS DEL PROYECTO BELLAGIO .....	6
TABLA N° 3 RESUMEN DE INGRESOS DEL PROYECTO BELLAGIO .....	7
TABLA N° 4 ANÁLISIS ESTÁTICO DEL PROYECTO BELLAGIO .....	7
TABLA N° 5 ANÁLISIS DINÁMICO DEL PROYECTO BELLAGIO .....	7
TABLA N° 6 INDICADORES DE VIABILIDAD .....	8
TABLA N° 7 RESUMEN DE INDICADORES MACROECONÓMICOS .....	30
TABLA N° 8 INFORMACIÓN COMPETENCIA .....	59
TABLA N° 9 CALIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA EN BASE A LA EMPRESA CONSTRUCTORA .....	61
TABLA N° 10 VARIABLES CALIFICACIÓN PONDERADA DE LA COMPETENCIA .....	72
TABLA N° 11 CALIFICACIÓN PONDERADA DE LA COMPETENCIA .....	73
TABLA N° 12 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO POR PISOS CON ALÍCUOTAS .....	87
TABLA N° 13 RESUMEN GENERAL DE ÁREAS DEL PROYECTO .....	95
TABLA N° 14 ÁREAS GENERALES DEL PROYECTO .....	96
TABLA N° 15 ÁREA DE CUARTOS DE MÁQUINAS Y DUCTOS .....	101
TABLA N° 16 ACABADOS DEPARTAMENTOS EDIFICIO BELLAGIO .....	102
TABLA N° 17 CUMPLIMIENTO DE LAS REGULACIONES DEL IRM .....	110
TABLA N° 18 RESUMEN DE ÁREAS DEPARTAMENTOS BELLAGIO .....	111
TABLA N° 19 ÁREA ÚTIL Y BRUTA DEL PROYECTO BELLAGIO .....	112
TABLA N° 20 CÁLCULO DEL MÉTODO RESIDUAL .....	123
TABLA N° 21 RESUMEN DE AVALUOS DEL TERRENO BELLAGIO .....	124
TABLA N° 22 COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO BELLAGIO .....	125
TABLA N° 23 DESGLOSE DE COSTOS DIRECTOS .....	127
TABLA N° 24 COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO BELLAGIO .....	130



TABLA N° 25	DESGLOSE DE COSTOS INDIRECTOS .....	131
TABLA N° 26	COSTOS DIRECTOS POR M2 SOBRE ÁREA BUTA .....	133
TABLA N° 27	COSTOS TOTALES POR M2 SOBRE ÁREA BRUTA .....	133
TABLA N° 28	COSTOS TOTALES SOBRE ÁREA ÚTIL .....	133
TABLA N° 29	FASES DEL PROYECTO BELLAGIO .....	134
TABLA N° 30	CRONOGRAMA VALORADO DE COSTOS DIRECTOS .....	136
TABLA N° 31	CRONOGRAMA DE COSTOS INDIRECTOS VALORADO .....	138
TABLA N° 32	CRONOGRAMA DE INVERSIONES PARCIALES ACUMULADAS .....	139
TABLA N° 33	RESUMEN DE COSTOS PROYECTO BELLAGIO .....	142
TABLA N° 34	PROMOCIÓN Y VENTAS PROYECTO BELLAGIO .....	148
TABLA N° 35	RESULTADO DEL PRECIO ÓPTIMO POR EL METODO DE PRECIO ESTRATEGICO EN BASE A LA CALIDAD .....	156
TABLA N° 36	EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE LOS DEPARTAMENTOS .....	156
TABLA N° 37	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL .....	157
TABLA N° 38	ESCALA DE CALIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS INMOBILIARIOS .....	158
TABLA N° 39	VARIABLES DE MAYOR INFLUENCIA PARA DETERMINAR EL PRECIO M2 DE UN PROYECTO INMOBILIARIO .....	159
TABLA N° 40	CALIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS INMOBILIARIOS DE LA COMPETENCIA .....	161
TABLA N° 41	PRECIO PROMEDIO Y CALIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE LA COMPETENCIA .....	162
TABLA N° 42	PRECIO M2 BASADO EN LA ECUACIÓN DE LA RECTA .....	163
TABLA N° 43	CUADRO DE PRECIOS .....	164
TABLA N° 44	FORMAS DE PAGO .....	165
TABLA N° 45	CRONOGRAMA DE VENTAS .....	167
TABLA N° 46	RESUMEN DE INGRESOS DEL PROYECTO BELLAGIO .....	172
TABLA N° 47	RESUMEN DE EGRESOS DEL PROYECTO BELLAGIO .....	172



TABLA N° 48 ANÁLISIS ESTÁTICO PURO .....	174
TABLA N° 49 TASA DE DESCUENTO POR EM MÉTODO CAPM .....	175
TABLA N° 50 CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO POR EL MÉTODO CAPM .....	176
TABLA N° 51: VAN Y TIR DEL PROYECTO BELLAGIO .....	177
TABLA N° 52 SENSIBILIDAD DE COSTOS .....	179
TABLA N° 53 SENSIBILIDAD A LA DISMUNICIÓN DEL PRECIO .....	181
TABLA N° 54 ESCENARIO MENORES PRECIOS MAYORES COSTOS .....	182
TABLA N° 55 SENSIBILIDAD A LOS MESES DE VENTA .....	183
TABLA N° 56 LÍMITE MÁXIMO SENSIBILIDAD A LOS MESES DE VENTA .....	183
TABLA N° 57 PLAN DE FINANCIAMIENTO .....	184
TABLA N° 58 ANÁLISIS DINÁMICO APALANCADO .....	184
TABLA N° 59 RESUMEN DE SENSIBILIDADES .....	186
TABLA N° 60 RESUMEN DE APALANCAMIENTO FINANCIERO .....	187
TABLA N° 61 MATRIZ DE INTERESADOS DEL PROYECTO BELLAGIO .....	213
TABLA N° 62 EDT DEL PROYECTO BELLAGIO .....	215
TABLA N° 63 GANTT DE SEGUIMIENTO .....	218
TABLA N° 64 FORMATO ORDEN DE CAMBIO .....	221
TABLA N° 65 MATRIZ DE LA CALIDAD .....	223
TABLA N° 66 MATRIZ DE NECESIDADES DEL TALENTO HUMANO .....	224
TABLA N° 67 MATRIZ DE FUNCIONES DEL PERSONAL .....	226
TABLA N° 68 MATRIZ DE LA COMUNICACIÓN .....	227
TABLA N° 69 MATRIZ DE RIESGOS .....	229
TABLA N° 70 MATRIZ DE ADQUISICIONES .....	230
TABLA N° 71 FORMATO ORDEN DE CAMBIO .....	232



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 CUERPO DEL EDIFICIO BELLAGIO .....	5
GRÁFICO N° 2 INFLACIÓN ÚLTIM OS 12 MESES .....	11
GRÁFICO N° 3 INFLACIÓN ÚLTIM OS 10 AÑOS .....	12
GRÁFICO N° 4 INFLACIÓN DE PAISES DE AMÉRICA LATINA EN EL 2013 .....	12
GRÁFICO N° 5 INFLACIÓN DEL ECUADOR VS INFLACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN .....	13
GRÁFICO N° 6 MATERIALES CON UNA REDUCCIÓ N DEL PRECIO (CAMBIO % ANUAL) .14	
GRÁFICO N° 7 MATERIALES CON UN AUMENTO DE PRECIO (CAMBIO % ANUAL) .....	15
GRÁFICO N° 8 PIB TOTAL VS PIB DE LA CONSTRUCCIÓN (MILLONES DE DÓLARES)....	16
GRÁFICO N° 9 INCIDENCIA DEL PIB DE LA CONSTRUCCIÓN SOBRE EL PIB TOTAL DEL ECUADOR .....	16
GRÁFICO N° 10 PIB PER CAPITA ECUADOR .....	17
GRÁFICO N° 11 EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETROLEO .....	18
GRÁFICO N° 12 RIESGO PAIS DEL ECUADOR DE LOS ÚLTIM OS 5 AÑOS .....	20
GRÁFICO N° 13 DESEMPLEO, SUBEMPLEO Y OCUPACIÓ N PLENA DE LOS ÚLTIM OS 6 AÑOS .....	21
GRÁFICO N° 14 EVOLUCIÓ N DE LA CANASTA BÁSICA .....	22
GRÁFICO N° 15 REMESAS RECIBIDAS EN EL ECUADOR .....	23
GRÁFICO N° 16 TASAS ACTIVAS Y PASIVAS DEL ECUADOR DE LOS ÚLTIM OS 5 AÑOS 25	
GRÁFICO N° 17 TASA PARA VIVIENDA VS TASA COMERCIAL .....	25
GRÁFICO N° 18 DISTRIBUCIÓ N DEL OTORGAM IENTO DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS ...26	
GRÁFICO N° 19 ENTREGA DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS LOS ÚTIM O 3 AÑOS .....	27
GRÁFICO N° 20 EVOLUCIÓ N DE LOS SALARIOS 2013 .....	28
GRÁFICO N° 21 EVOLUCIÓ N DE LOS SALARIOS DE PEONES Y ALBAÑILES .....	29
GRÁFICO N° 22 LOCALIZACIÓ N DEL PROYECTO .....	33
GRÁFICO N° 23 EDIFICIO BELLAGIO .....	34



GRÁFICO N° 24 COMPETENCIA DEL PROYECTO BELLAGIO .....	35
GRÁFICO N° 25 PARROQUIAS DE QUITO .....	36
GRÁFICO N° 26 LOCALES COMERCIALES EN EL SECTOR LA MARISCAL .....	37
GRÁFICO N° 27 MALLA VIAL .....	38
GRÁFICO N° 28 ESPACIOS PARA PARQUEAR CALLE BAQUERIZO .....	39
GRÁFICO N° 29 INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA .....	40
GRÁFICO N° 30 DEMOGRAFÍA DE LA ZONA .....	41
GRÁFICO N° 31 SERVICIOS EDUCATIVOS SECTOR LA MARISCAL .....	42
GRÁFICO N° 32 DISTANCIA DEL PROYECTO BELLAGIO CON PRESTIGIOSAS UNIVERSIDADES DEL SECTOR .....	43
GRÁFICO N° 33 SERVICIOS FINANCIEROS CERCA DEL PROYECTO BELLAGIO .....	44
GRÁFICO N° 34 PARADA DE LA ECOVIA BACA ORTIZ .....	45
GRÁFICO N° 35 PARADAS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE ECOVIA .....	46
GRÁFICO N° 36 INTEGRACIÓN TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD DE QUITO .....	46
GRÁFICO N° 37 PUNTO BICI-Q ZONA MARISCAL .....	47
GRÁFICO N° 38 TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS EN LA CIUDAD DE QUITO .....	48
GRÁFICO N° 39 VISTA PANORÁMICA PROYECTO BELLAGIO .....	50
GRÁFICO N° 40 VENTAJAS Y DESVENTAJAS LOCALIZACIÓN PROYECTO BELLAGIO .....	51
GRÁFICO N° 41 COMPETENCIA DIRECTA PROYECTO BELLAGIO .....	57
GRÁFICO N° 42 INFORMACIÓN DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS .....	60
GRÁFICO N° 43 ESTADO ACTUAL DE LA COMPETENCIA .....	62
GRÁFICO N° 44 ANÁLISIS DE ÁREAS DE LA COMPETENCIA .....	64
GRÁFICO N° 45 PORCENTAJE DESTINADO A CADA TIPO DE VIVIENDA .....	65
GRÁFICO N° 46 PRECIOS M <sup>2</sup> DE LA COMPETENCIA .....	66
GRÁFICO N° 47 PRECIO DEPARTAMENTOS DE LA COMPETENCIA .....	67
GRÁFICO N° 48 ANÁLISIS DE ARRIENDOS PROYECTOS SIMILARES EDIFICIO BELLAGIO .....	68



GRÁFICO N° 49 AVANCE DE OBRA DE LA COMPETENCIA .....	70
GRÁFICO N° 50 ABSORCIÓN DE VENTAS DE LA COMPETENCIA .....	71
GRÁFICO N° 51 POSICIÓN DEL PROYECTO BELLAGIO FRENTE A LA COMPETENCIA .....	74
GRÁFICO N° 52 FINANCIACIÓN DE LA COMPETENCIA .....	76
GRÁFICO N° 53 PERFIL DEL CLIENTE DEL PROYECTO .....	77
GRÁFICO N° 54 FACHADA FRONTAL DEL EDIFICIO BELLAGIO .....	83
GRÁFICO N° 55 FACHADA POSTERIOR DEL EDIFICIO .....	84
GRÁFICO N° 56 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO .....	86
GRÁFICO N° 57 PLANTA DEPARTAMENTO TIPO A .....	91
GRÁFICO N° 58 PLANTA DEPARTAMENTO TIPO B .....	92
GRÁFICO N° 59 DEPARTAMENTOS TIPO A Y B CON MEDIDAS .....	93
GRÁFICO N° 60 VISTAS DE LOS DEPARTAMENTOS .....	94
GRÁFICO N° 61 ACABADOS DE ANTIGUOS PROYECTOS CONSTRUIDEAS S.A .....	109
GRÁFICO N° 62 IRM DEL PROYECTO BELLAGIO .....	109
GRÁFICO N° 63 PONDERACIÓN DE ÁREA ÚTIL Y ÁREA COMPUTABLE .....	114
GRÁFICO N° 64 COS PERMITIDO IRM PB VS COS PROYECTO BELLGIO PB .....	114
GRÁFICO N° 65 COS PERMITIDO IRM TOTAL VS COS PROYECTO BELLAGIO TOTAL .....	115
GRÁFICO N° 66 RESUMEN DE COSTOS DEL EDIFICIO BELLAGIO .....	120
GRÁFICO N° 67 COSTO DEL TERRENO BELLAGIO .....	121
GRÁFICO N° 68 PRECIO DE M <sup>2</sup> DE TERRENOS CERCA DEL EDIFICIO BELLAGIO .....	122
GRÁFICO N° 69 FLUJOS DE CAJA PARCIALES .....	140
GRÁFICO N° 70 FLUJO DE COSTOS ACUMULADOS .....	141
GRÁFICO N° 71 COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS SIN EL TERRENO .....	142
GRÁFICO N° 72 LOGO EDIFICIO BELLAGIO .....	146
GRÁFICO N° 73 VALLA PUBLICITARIA .....	149
GRÁFICO N° 74 TIRO DEL TRÍPTICO .....	150
GRÁFICO N° 75 RETIRO DEL TRÍPTICO .....	151



GRÁFICO N° 76 PÁGINA WEB DE LA EMPRESA CONSTRU IDEAS .....	153
GRÁFICO N° 77 OFICINAS DE LA EMPRESA CONSTRU IDEAS S.A .....	154
GRÁFICO N° 78 CONDICIONANTES DEL PRECIO .....	155
GRÁFICO N° 79 PUNTUACIÓN DE LOS PROYECTOS INMOBILIARIOS DE LA COMPETENCIA .....	162
GRÁFICO N° 80 ECUACIÓN DE LA RECTA PROYECTOS DE LA COMPETENCIA .....	163
GRÁFICO N° 81 PROMOCIONES DEL PROYECTO BELLAGIO .....	166
GRÁFICO N° 82 CRONOGRAMA DE INGRESOS ACUMULADOS .....	168
GRÁFICO N° 83 FLUJO DE CAJA SIN APALANCAMIENTO .....	173
GRÁFICO N° 84 SENSIBILIDAD DE COSTOS .....	179
GRÁFICO N° 85 SENSIBILIDAD A MENORES PRECIOS .....	180
GRÁFICO N° 86 FLUJOS ACUMULADOS CON APALANCAMIENTO .....	185
GRÁFICO N° 87 ESQUEMA DE CONTRATACIÓN .....	191
GRÁFICO N° 88 ESQUEMA DE AFILIACIÓN AL IESS .....	191
GRÁFICO N° 89 ESQUEMA DE JORNADA LABORAL .....	192
GRÁFICO N° 90 ESQUEMA DE REMUNERACIÓN TRABAJADORES .....	193
GRÁFICO N° 91 ESQUEMA DE DECLARACIONES .....	194
GRÁFICO N° 92 ESTUDIOS INICIALES .....	196
GRÁFICO N° 93 ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO EN LOS ASPECTOS LEGALES .....	202
GRÁFICO N° 94 PASOS DE LA GERENCIA DEL PROYECTOS .....	207
GRÁFICO N° 95 ID DEL PROYECTO .....	208
GRÁFICO N° 96 ALCANCE DEL PROYECTO .....	210
GRÁFICO N° 97 COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO .....	211
GRÁFICO N° 98 HORAS DE ESFUERZO ESTIMADAS .....	211
GRÁFICO N° 99 COMITÉ DIRECTIVO DEL PROYECTO .....	212
GRÁFICO N° 100 ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL PROYECTO .....	216
GRÁFICO N° 101 PROCESO DE RESOLUCIÓN DE POLÉMICAS .....	220

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

RESUMEN EJECUTIVO





## **I.I Antecedentes**

El Edificio Bellagio se encuentra ubicado en las calles 6 de Diciembre y Baquerizo Moreno. A través del Plan de Negocios se analizará los escenarios que servirán como herramienta para determinar la factibilidad del proyecto.

## **I.II Promotor**

La empresa por la cual se construirá el proyecto es CONSTRUIDEAS S.A, empresa con 8 años de experiencia en el desarrollo, construcción y comercialización de proyectos inmobiliarios destinados a vivienda.

Los proyectos ejecutados por CONSTRUIDEAS S.A se caracterizan por su gran aceptación en el mercado inmobiliario, así como por la alta rentabilidad para sus participantes.

La gestión desarrollada por la empresa incluye el diseño, aprobación, comercialización, construcción, recuperación, gestión financiera y soporte continuo a clientes y partícipes del proyecto.

## **I.III Entorno Macroeconómico**

Actualmente el Ecuador a diferencia de años anteriores se encuentra en una situación económica estable.

La industria de la construcción se ha convertido en una de las industrias que más ha crecido en el país, lo cual se evidencia en la evolución de los siguientes indicadores:

Tabla N° 1 RESUMEN DE LOS INDICADORES MACROECONÓMICOS

FUENTE: BCE/ ECUADOR EN CIFRAS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

INFLACIÓN		CRÉDITOS	
PIB		REMESAS	
PIB CONSTRUCCIÓN		RIESGO PAÍS	
PIB PER CÁPITA		DESEMPLEO	

#### I.IV Evaluación de la Localización

El proyecto se encuentra en el sector de la Mariscal, conocido por ser uno de los sectores más turísticos de Quito, ya que se concentran una gran cantidad de hoteles, hostales, restaurantes, tiendas de souvenirs y cafeterías.

Entre las principales ventajas que presenta el sector están:

- Cercanía con un gran número de universidades privadas del país
- Centros de salud
- Líneas de transporte como la “Ecovia”, la cual es un corredor de autobuses ecológicos que recorren una parte de la ciudad desde el centro norte -en la Estación río Coca-, circulando con carriles exclusivos por la av. 6 de Diciembre hasta el centro histórico -en la terminal Marín-Chillos.



La principal desventaja es el tráfico, el cual especialmente a las consideradas horas pico, puede causar pérdida de tiempo, desperdicio de combustible, aumenta la contaminación, y causa desgaste de los vehículos.

#### **I.V Análisis de la Competencia**

Mediante el análisis de la competencia se han establecido algunas características esenciales del proyecto como:

- Diseño arquitectónico
- Precio de la competencia, cuyo precio del departamento más representativo es de \$1550 dólares cada m<sup>2</sup>.
- Tipo de departamentos de la competencia, en donde los departamentos más representativos son las suites y departamentos de 2 dormitorios, con un área de 58 y 75 m<sup>2</sup> respectivamente
- Absorción de ventas
- Perfil del cliente, estableciendo un segmento socio económico medio alto como el adecuado para el proyecto Bellagio.

También se estableció como 6 los posibles competidores directos del proyecto Bellagio, en donde se caracterizan la construcción departamentos de 1,2 y 3 dormitorios

Finalmente, se analizó los precios de arriendos del sector, los mismos que se encuentran en \$8 dólares cada m<sup>2</sup>.

#### **I.VI Componente Arquitectónico**

El cuerpo del edificio Bellagio está compuesto por 10 pisos, con 9 departamentos de 2 dormitorios, 9 departamentos de 3 dormitorios y 2 locales comerciales

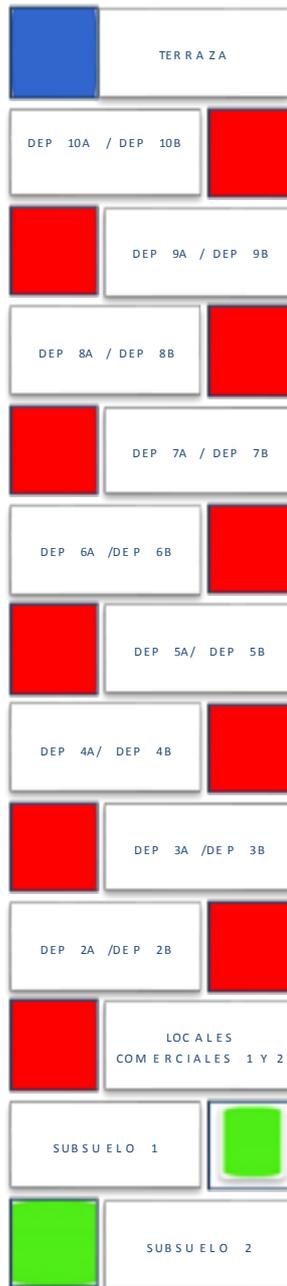


Los departamentos se encuentran distribuidos en 2 departamentos por piso. Cada piso tiene un departamento de 2 dormitorios y un departamento de 3 dormitorios

Gráfico N° 1 CUERPO DEL EDIFICIO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



## I.V II Análisis de Costos

El análisis de costos es el proceso de identificación de los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto inmobiliario. Posteriormente se lo comparará con los ingresos del proyecto detallado en el capítulo de Análisis Financiero y se determinará la factibilidad del proyecto.

La información ha sido calculada en la ciudad de Quito, en el mes de Julio 2014.

Los Costos Totales del proyecto se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla N° 2 RESUMEN DE COSTOS DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

	COSTO	% DE INCIDENCIA
TERRENO	312,949	18%
COSTOS DIRECTOS	1,137,786	64%
COSTOS INDIRECTOS	326,533	18%
<b>TOTAL</b>	<b>1,777,268</b>	<b>100%</b>

## I.V III Estrategia Comercial

Mediante la estrategia comercial se busca implementar las ventajas competitivas que tiene el proyecto frente a la competencia. Para de esta manera aprovechar las oportunidades que el mercado de la construcción ofrece.

Para lo cual se ha decidido usar la estrategia de las 4p

Mediante la estrategia comercial se ha determinado las políticas del precio de venta, los medios de promoción a usar y la campaña publicitaria del proyecto.

El resumen de ingresos del proyecto se presenta en el siguiente cuadro.



Tabla N° 3 RESUMEN DE INGRESOS DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

RESUMEN	ENTRADA	CUOTAS	CRÉDITO	TOTAL
VENTAS TOTALES	10%	30%	60%	100%
<b>2.431.120</b>	<b>243.112</b>	<b>729.336</b>	<b>1.458.672</b>	<b>2.431.120</b>

### I.IX Análisis Financiero

Se ha desarrollado un análisis estático para dar una idea rápida a los inversionistas, sobre la posible rentabilidad que tendrá el proyecto Bellagio.

El proyecto presenta una utilidad de \$653.852 dólares, con una rentabilidad anual del 23% y con un margen del 17%.

Tabla N° 4 ANÁLISIS ESTÁTICO DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

#### ANÁLISIS ESTÁTICO

TOTAL INGRESOS	2,431,120
TOTAL EGRESOS	1,777,268
ÚTILIDAD	653,852
MARGEN SOBRE VENTAS TOTAL	27%
RENTABILIDAD SOBRE COSTO TOTAL	37%
MARGEN SOBRE VENTAS ANUAL	17%
RENTABILIDAD SOBRE COSTOS ANUAL	23%

A través del análisis dinámico, se ha podido determinar el VAN y la TIR del proyecto, así como sus límites mediante los análisis de sensibilidades al incremento de costo, la disminución del precio y una demora en el cronograma de venta.

Tabla N° 5 ANÁLISIS DINÁMICO DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

#### ANÁLISIS DINÁMICO

FLUJO DE CAJA		SENSIBILIDAD COSTOS		SENSIBILIDAD PRECIOS		SENSIBILIDAD PRECIO-COSTO	
VAN	\$ 328,197	VAN	\$ 166,262	VAN	\$ 133,442	VAN	\$ 149,852
TIR	58%	TIR	37%	TIR	35%	TIR	36%

# IX CONCLUSIONES

Tabla N° 6 INDICADORES DE VIABILIDAD  
FUENTE LEONARDO MALDONADO  
ELABORACIÓN LEONARDO MALDONADO

FACTOR	VIABLE		ASPECTO
	SI		
PROMOTOR	SI		LOS PROYECTOS DESARROLLADOS POR CONSTRUIDEAS SE CARACTERIZAN POR SU GRAN ACEPTACIÓN EN EL MERCADO
ENTORNO MACROECONÓMICO	SI		EL ECUADOR SE ENCUENTRA EN UNA SITUACIÓN ESTABLE, DEBIDO AL CRECIMIENTO DE INDICADORES ECONÓMICOS COMO EL PIB
EVALUACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN	SI		LOCALIZACIÓN ESTRATÉGICA DEL PROYECTO
ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	SI		DESARROLLO DE LOS DEPARTAMENTOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL MERCADO
COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	SI		DISEÑO ARQUITECTÓNICO ELEGANTE Y FUNCIONAL QUE SE ADAPTA AL PERFIL DEL CLIENTE ESTABLECIDO
ANÁLISIS DE COSTOS	SI		COSTOS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CRONOGRAMA, COMPRAS OPORTUNAS DE MATERIALES CLAVES.
ESTRATEGIA COMERCIAL	SI		PRECIOS COMPETITIVOS
ANÁLISIS FINANCIERO	SI		FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DEBIDO A QUE CUENTA CON UN VAN POSITIVO

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

CAPÍTULO 1

ENTORNO MACROECONÓMICO





## 1. ENTORNO MACROECONÓMICO

### 1.1. ANTECEDENTES

Durante las últimas décadas Ecuador ha sufrido una constante inestabilidad política. El inicio de la dolarización en el año 2000 (sin establecer si fué bueno o no) ha conseguido implantar una estabilidad económica en el país. Actualmente los ecuatorianos tienen una mayor capacidad económica para financiar la adquisición de bienes como automóviles y proyectos inmobiliarios.

La industria de la construcción se ha convertido en uno de los sectores que mayor crecimiento ha tenido, razón por la cual se ha convertido en un dinamizador del crecimiento del PIB, y consecuentemente en uno de los principales motores para el desarrollo económico y social del país, debido a entre otras cosas a que genera encadenamientos con gran parte de las ramas comerciales e industriales de la sociedad.

### 1.2. INFLACIÓN

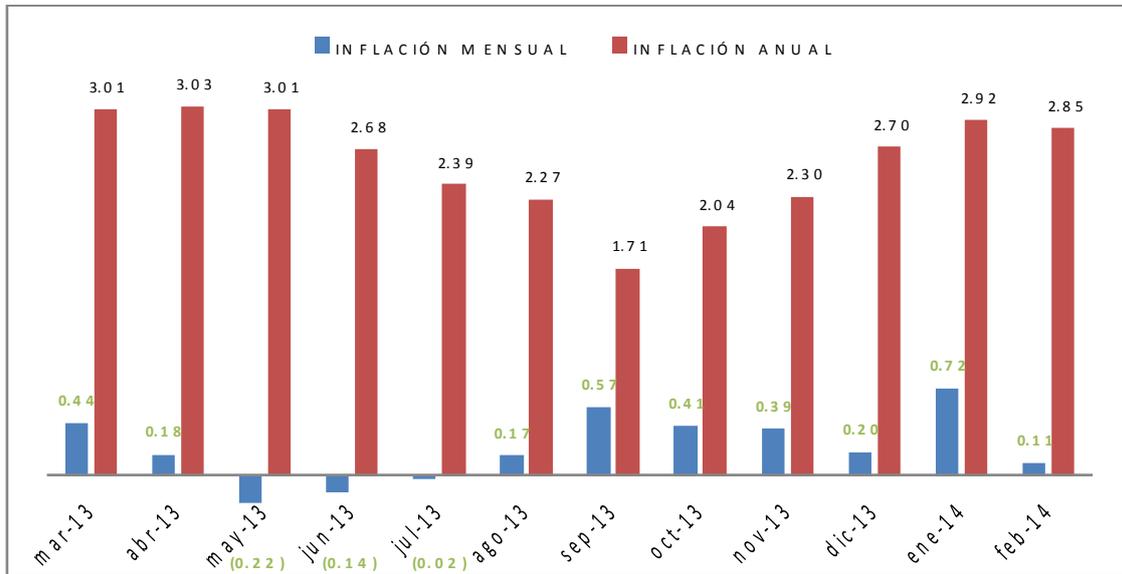
La Inflación es el incremento de los precios (bienes y servicios) de una economía, índice que se ha convertido en uno de los problemas macroeconómicos de mayor presencia e importancia para el Ecuador en último siglo.

La inflación es un índice que tiene una gran incidencia en la industria de la construcción. Sin embargo con la llegada de la dolarización los precios de la mayoría de sus productos se han mantenido relativamente estables, lo que ha sido fundamental para que la industria haya tenido el crecimiento en estos últimos años.

Gráfico N° 2 INFLACIÓN ÚLTIMOS 12 MESES

FUENTE: BCE

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Si un país logra mantener su inflación sin un cambio radical en el nivel de precios se beneficia el desarrollo de la economía. Como se puede apreciar en el Gráfico N°2, la inflación del país se ha mantenido sin mucha variación, lo cual es beneficioso para la industria de la construcción.

Si realizamos una proyección de la inflación anual para el año 2014 obtenemos como resultado un 2.12%, inferior a la tasa de inflación calculada por el gobierno, quien la calcula en un 3.2%, ubicándolo entre las más bajas de la región.

Con un bajo nivel de inflación, los beneficios para la industria principalmente se ven reflejados en la disminución de la incertidumbre, beneficiando a toda la industria e incentivando a la inversión. Además es un indicador de estabilidad macroeconómica.

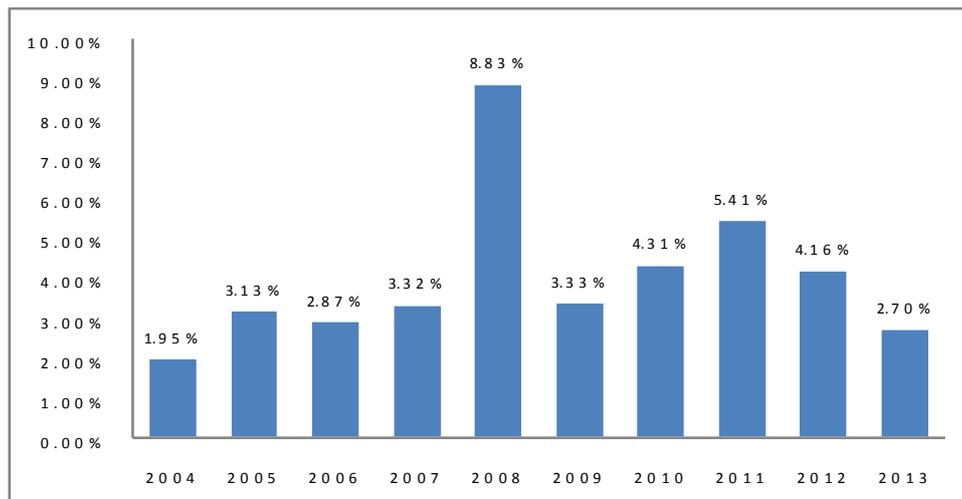
Si analizamos el histórico de índices inflacionarios que ha registrado el país en los últimos 10 años, podemos observar con excepción del año 2008 (se registró una crisis mundial)

que el país ha sabido mantener estables los índices inflacionarios, lo que además de generar estabilidad para todas las industrias, mejora la imagen del país para futuras inversiones.

Gráfico N° 3 INFLACIÓN ÚLTIMOS 10 AÑOS

FUENTE: BCE

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

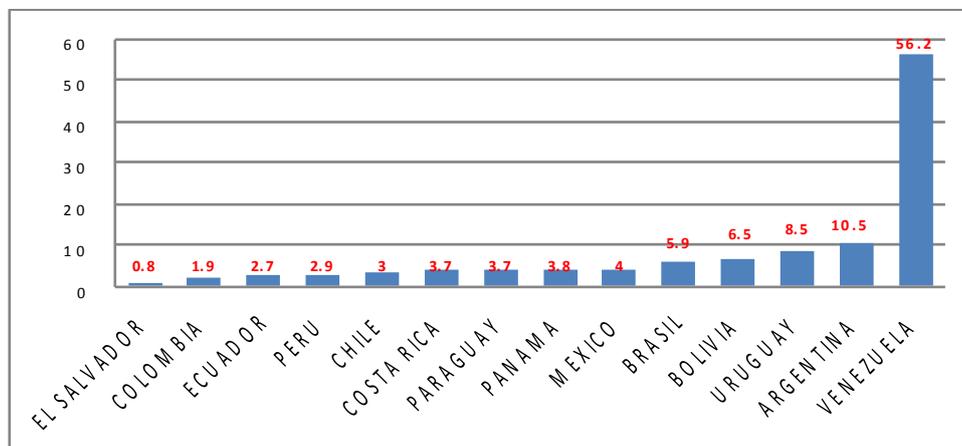


Si comparamos la inflación del Ecuador con los países de la región, podemos observar que se encuentra entre las más bajas. En donde se destaca la inflación reflejada por Venezuela con un 56.2%.

Gráfico N° 4 INFLACIÓN DE PAISES DE AMÉRICA LATINA EN EL 2013

FUENTE: INFOBAE AMÉRICA

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



## 1.2.1. INFLACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN VS INFLACIÓN TOTAL DEL ECUADOR

La inflación en la industria de la construcción tiene una tendencia a ser más alta que la inflación total del Ecuador. La razón puede ser debido al incremento total de la demanda general de bienes, sin que el sector productivo haya tenido tiempo de adaptar la cantidad de bienes producidos a la demanda existente.

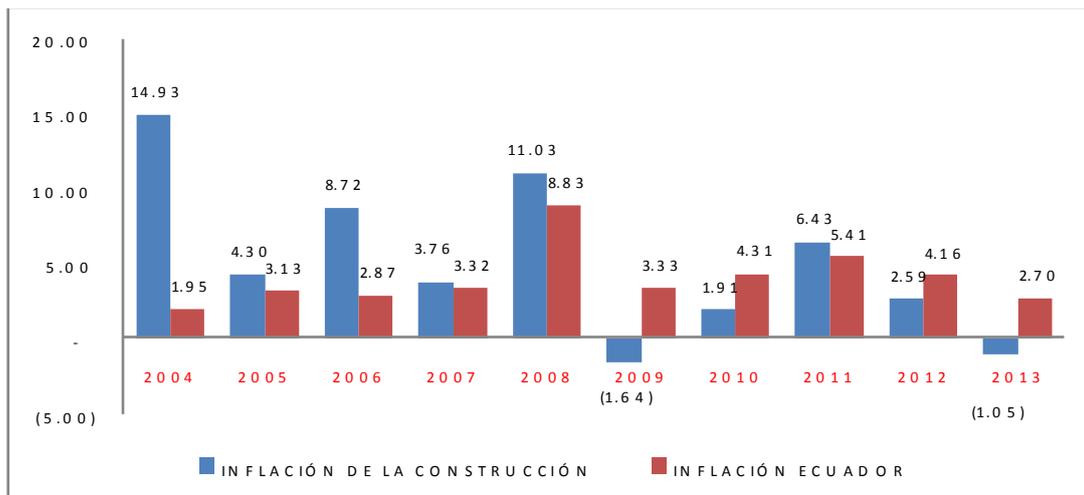
Sin embargo desde el año 2011 la tendencia ha sido más equitativa, llegando incluso en ser negativa en los años 2009 y 2013

La inflación es un indicador clave que sin duda afecta a toda la industria de la construcción, por lo que se debe saber programar la compra de materiales clave, especialmente aquellos que en un futuro pudieran representar un incremento considerable en su precio o escasos y por lo tanto cuellos de botella que retrasarían la entrega del proyecto.

Gráfico N° 5 INFLACIÓN DEL ECUADOR VS INFLACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

FUENTE: ECUADOR EN CIFRAS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



### 1.3. ÍNDICE DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN (IPCO)

El Índice de Precios de la Construcción (IPCO), es un indicador que mide mensualmente y anualmente la evolución de los precios, a nivel de productor y/o importador, de los Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción

Para este análisis estudiaremos los materiales que han tenido un mayor y un menor incremento en sus precio con relación al año 2013 y que son claves para la construcción del proyecto Bellagio.

Como se observa en los Gráficos No. 6 y No. 7, se encuentran los materiales que tuvieron una reducción o un aumento en su precio y que pueden representar una oportunidad o una amenaza para la compañía la compra oportuna de los mismos.

Gráfico N° 6 MATERIALES CON UNA REDUCCIÓN DEL PRECIO (CAMBIO % ANUAL)

FUENTE: ECUADOR EN CIFRAS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

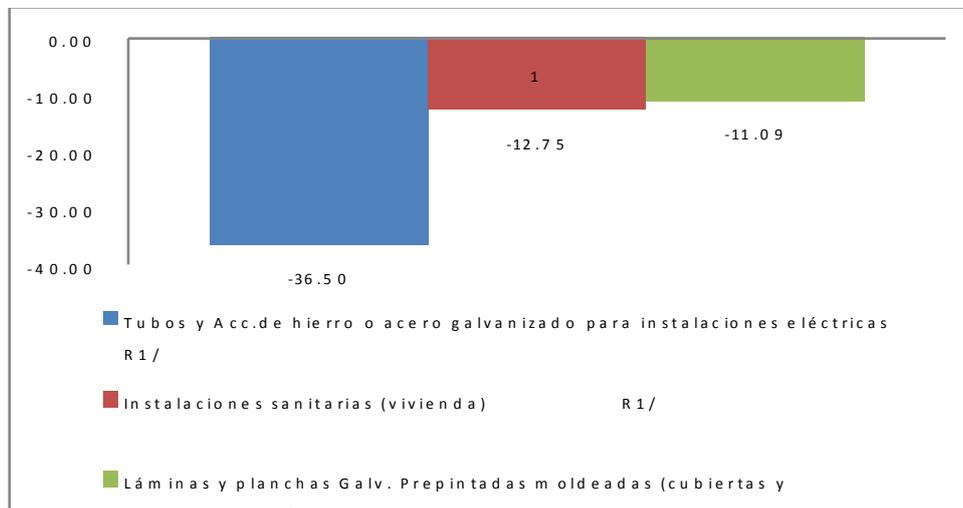
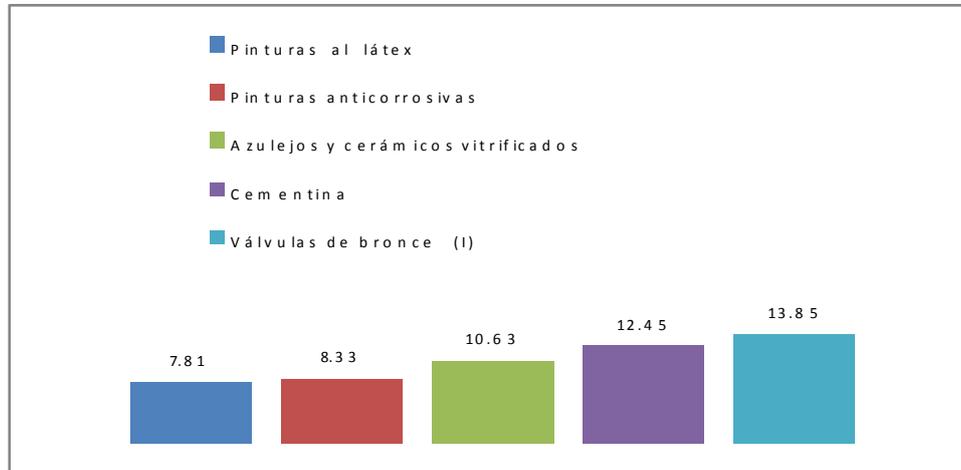


Gráfico N° 7 MATERIALES CON UN AUMENTO DE PRECIO (CAMBIO % ANUAL)

FUENTE: ECUADOR EN CIFRAS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



#### 1.4. PIB

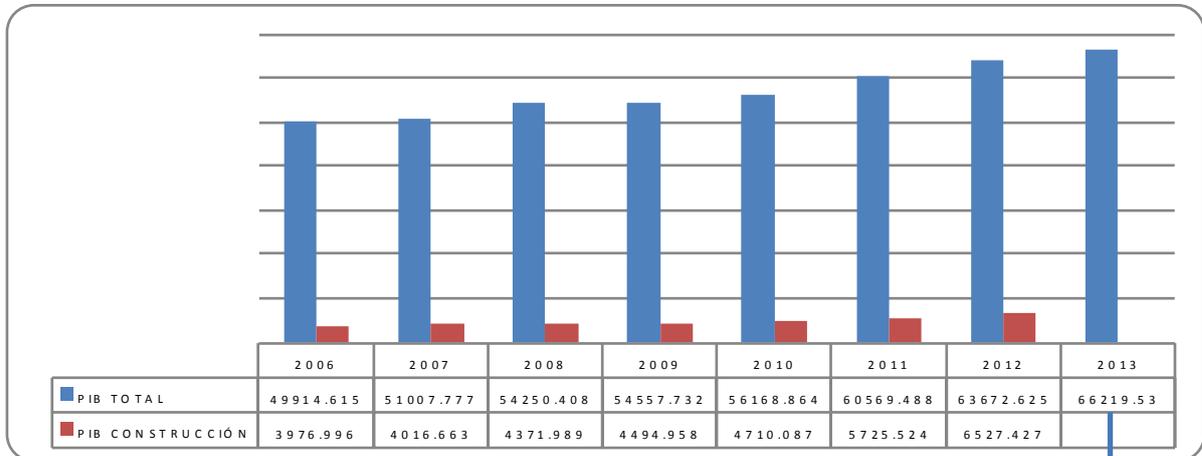
El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. EL PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país.

Como se puede apreciar en el Gráfico N°8, tanto el PIB total del Ecuador como el PIB de la construcción han ido aumentando, lo que representa un crecimiento económico sostenido por parte del país en los últimos años, en donde en base al posible crecimiento para el año 2013 de un 4% se ha estimado su valor.

Gráfico N° 8 PIB TOTAL VS PIB DE LA CONSTRUCCIÓN (MILLONES DE DÓLARES)

FUENTE: ECUADOR EN CIFRAS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



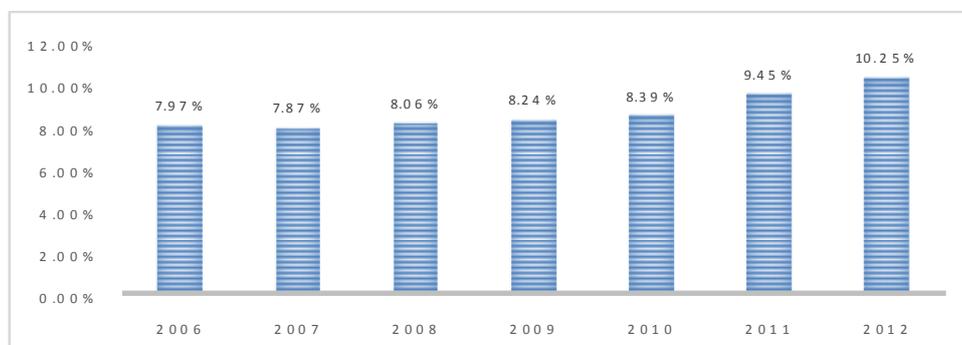
VALOR ESTIMADO

Como se puede observar en el Gráfico N° 9, el PIB de la construcción tiene una incidencia cada vez mayor sobre el PIB total del Ecuador. Lo que indica que a pesar de que el PIB del Ecuador ha crecido en los últimos años, la industria de la construcción lo ha hecho en mayor magnitud.

Gráfico N° 9 INCIDENCIA DEL PIB DE LA CONSTRUCCIÓN SOBRE EL PIB TOTAL DEL ECUADOR

FUENTE: ECUADOR EN CIFRAS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



El sector de la construcción es uno de los sectores que genera más empleo para el Ecuador. Una de las principales razones de su constante crecimiento es el financiamiento otorgado, en donde sobresale la realizada por el Banco del BIESS con tasas de interés mejores y plazos más amplios.

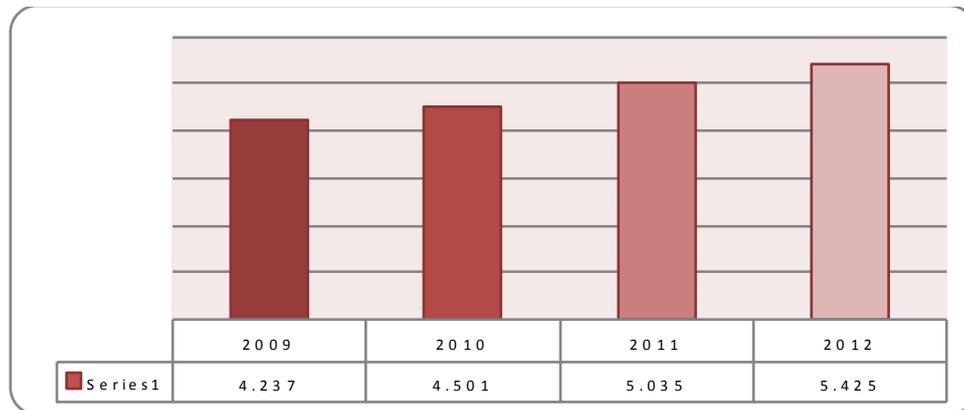
### 1.5. PIB PER CÁPITA

El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año.

Gráfico N° 10 PIB PER CAPITA ECUADOR

FUENTE: EL BANCO MUNDIAL

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



El PIB per cápita es un indicador que aunque posee ciertos limitantes como que ignora las desigualdades de renta, comúnmente está asociado con la calidad de vida y el bienestar de la población.

En el Ecuador el PIB per cápita posee una tendencia a la alza, por lo que ratifica el crecimiento del PIB total, lo que evidencia el incremento económico mostrado por el país en los últimos años.

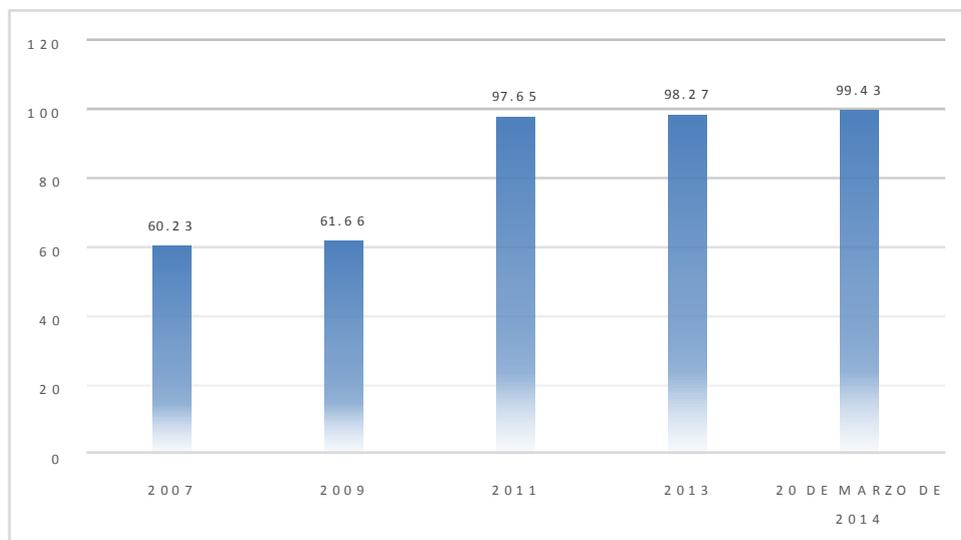
## 1.6. PRECIOS DEL PETRÓLEO

En los últimos 40 años para el Ecuador el precio del petróleo en el mercado internacional ha sido el indicador sobre el cual se han sustentado todas sus previsiones de orden económico

Gráfico N° 11 EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL PETRÓLEO

FUENTE: DIARIO EL COMERCIO/BCE

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Entre los años del 2011 a 2014, el precio del barril se ha mantenido en un promedio de USD 100, en donde la gran pregunta que se hace el Ecuador es ¿Qué pasará en el futuro?

La situación económica mundial es de total incertidumbre, se plantean varios escenarios como por ejemplo, si es que China seguirá siendo el país que marca la pauta del crecimiento y por lo tanto continúe su incremento de demanda de petróleo. También si tanto Estados Unidos y la UE tendrán crecimiento poco importante y no aumentarán mucho su demanda de crudo.

Cabe recordar en este punto que en especialmente Estados Unidos se encuentra realizando en los últimos años grandes inversiones para la extracción de petróleo de fuentes no tradicionales, por lo que un aumento en su demanda es poco probable.

La evolución del precio del petróleo es de suma importancia para el país, para mantener el ritmo de crecimiento evidenciado en los últimos años, y ante tanta incertidumbre sobre el futuro del precio del petróleo, el Ecuador debería considerar tomar medidas alternativas para evitar una crisis ante una posible des aceleramiento en su economía.

### **1.7. RIESGO PAIS**

El riesgo país es el riesgo de una inversión económica debido sólo a factores específicos y comunes a una cierta nación. Puede entenderse como un riesgo promedio de las inversiones realizadas en cierto país.

En sí, el Riesgo País intenta medir el grado de confianza que muestra un Estado para que personas extranjeras, naturales o jurídicas, inviertan en esa nación.

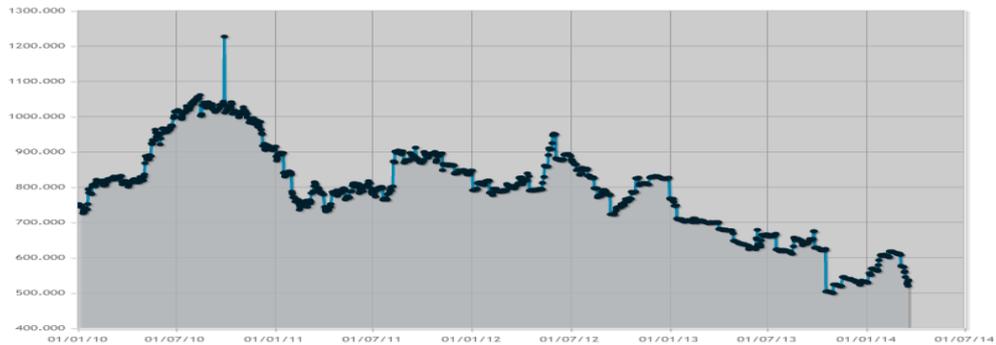
Históricamente el Ecuador se ha caracterizado por tener un alto índice de Riesgo País, sin embargo como se puede observar en el Gráfico N°12, este se encuentra descendiendo, posiblemente al incremento que ha tenido el precio del petróleo y la estabilidad lograda desde la dolarización.

Las calificadoras internacionales valoran esta mejoría y lo consideran como un factor favorable para la situación macroeconómica.

Gráfico N° 12 RIESGO PAIS DEL ECUADOR DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

FUENTE: BCE

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



La mejoría en el Riesgo país puede considerarse como un factor clave para que grupos de inversión extranjeros inviertan en proyectos inmobiliarios en el país. Cabe destacar que el Ecuador actualmente se encuentra en una etapa en la que básicamente las inversiones en proyectos inmobiliarios las realizan empresas nacionales.

La reducción del riesgo país es de vital importancia para la industria de la construcción, ya que por cada 100 puntos de reducción en el índice, significa que las tasas de interés se reducen en un punto, lo que ayudaría a la financiación de nuevos proyectos inmobiliarios.

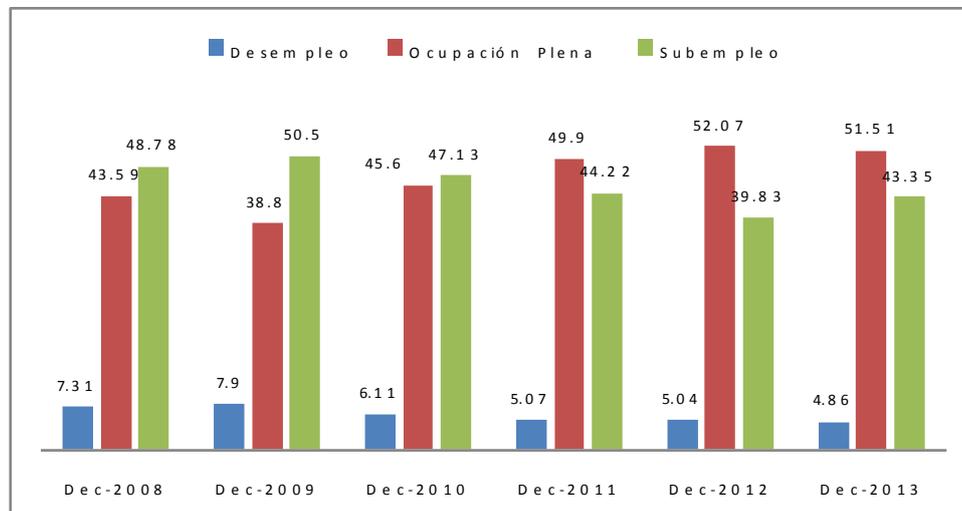
### 1.8. DESEMPLEO Y SUBEMPLEO

El desempleo ha mantenido afortunadamente una tendencia a la baja en el Ecuador (Excepción en el año 2008-2009 por la crisis mundial), lo cual es positivo para el país ya que indica que de alguna manera los esfuerzos del gobierno para reactivar ciertos sectores de la población está dando resultado.

Gráfico N° 13 DESEMPLEO, SUBEMPLEO Y OCUPACIÓN PLENA DE LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS

FUENTE: ECUADOR EN CIFRAS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Cabe recalcar que el desempleo tiene mucha importancia en el sector de la construcción, ya que al tener un bajo porcentaje, significa que una mayor cantidad de personas recibirían un sueldo por sus trabajos realizados, por lo que estarían en la posibilidad de invertir en un proyecto inmobiliario.

La construcción es una industria que ha contribuido a la reducción de la tasa de desempleo, ya que desarrolla extensas cadenas productivas, como por ejemplo la compra de una gran cantidad de insumos, lo que a su vez genera plazas de trabajo.

La tasa de subempleo a diferencia de la tasa de desempleo es más inestable, en donde a pesar de que también tiene tendencia a la baja, es en un menor porcentaje y con excepciones como la presentada en el último año en donde aumento de 39.83% en 2012 a 43.35% en el año 2013.

El subempleo es un índice que tiene mucha importancia para la industria de la construcción. El Ecuador al tener una alta tasa de subempleo significa que si bien las

personas no se encuentran desempleadas, no poseen un trabajo fijo por lo que la compra de un bien inmueble es poco probable.

Convendría entonces analizar el empleo del Ecuador en base a la tasa de ocupación plena, la cual posee una tendencia a la alza. Sin embargo y a pesar de que se ha incrementado en los últimos años (excepción año 2012) se encuentra en un 51.51%, lo que significa que solo la mitad de las personas estarían en la capacidad de adquirir un bien inmueble.

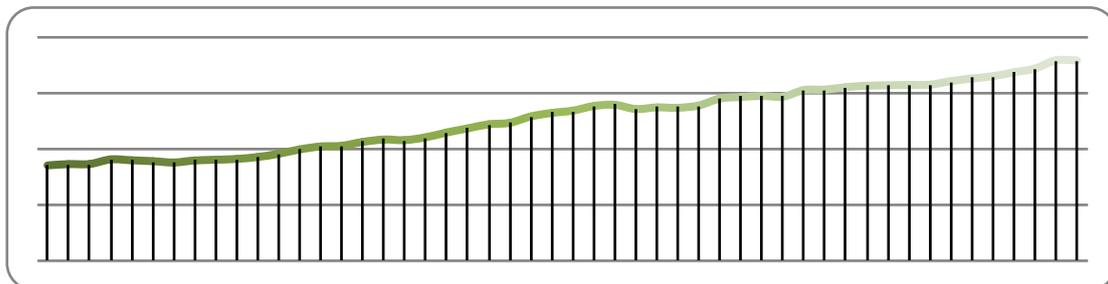
### 1.9. CANASTA BÁSICA

Se define como el conjunto de alimentos, expresados en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades de calorías de un hogar promedio.

Gráfico N° 14 EVOLUCIÓN DE LA CANASTA BÁSICA

FUENTE: ECUADOR EN CIFRAS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



La canasta básica ha aumentado desde 535.48 dólares en febrero de 2010 hasta 628.22 en febrero de 2014. Lo que significa un aumento del 14.76%.

La canasta básica tiene mucha importancia ya que es un indicador del ingreso mínimo de subsistencia necesario que debe tener las personas, sea de estructura unipersonal (por sexo y edad) o de grupo familiar.

Cabe recordar que el salario básico en el Ecuador para el año 2014 es de 340 dólares, por lo que no alcanzaría para cubrir el costo de la canasta básica.

Mientras más alto sea el costo de la canasta básica, las personas podrán destinar menos recursos de su salario para la compra de bienes no indispensables como lo son las de una casa o un departamento.

### 1.10. REMESAS

El Ecuador experimento uno de los empobrecimientos más acelerados entre el año 1995 y 2000. El ingreso de un ecuatoriano alcanzo apenas el 43% del promedio de un latinoamericano, a consecuencia de esto se produjo un gran desempleo en el país, por lo que miles de personas decidieron buscar un mejor futuro en otro país.

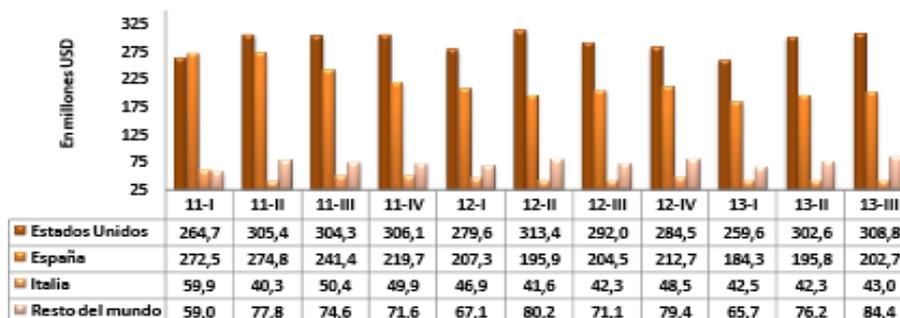
Las remesas es decir el dinero de aquellos emigrantes envían a sus familias se ha convertido en un factor de mucha importancia para la economía ecuatoriana.

Gráfico N° 15 REMESAS RECIBIDAS EN EL ECUADOR

FUENTE: BCE

ELABORACIÓN: BCE

### REMESAS RECIBIDAS POR PAÍS DE PROCEDENCIA (Millones de USD, 2011 IT – 2013 IIIT)



Las remesas en el Ecuador se han mantenido relativamente estables en los últimos años, sin embargo se estima que en el futuro estas descendan.

Este posible descenso se lo puede interpretar de dos maneras:



- 1) Una reducción en las remesas no es necesariamente malo para el país ya que indica que la economía está mejorando y es la razón por la que los migrantes deciden volver.
- 2) La razón del descenso de las remesas se debe a los problemas económicos que enfrentan economías como España, el cual es el principal país de donde provienen.

Las remesas son de vital importancia para la industria de la construcción en el Ecuador, ya que la mayoría de personas que las reciben destinan un alto porcentaje de las mismas para la compra de bienes inmuebles, por lo que si se mantiene esta tendencia se frenará parcialmente el desarrollo del sector inmobiliario.

#### **1.11. TASAS DE INTERES ACTIVAS Y PASIVAS**

Las tasas activas son las tasas en las que una institución financiera cobra a sus clientes por un préstamo realizado. Las tasas pasivas son las tasas que la institución financiera paga a sus clientes que le han prestado dinero para su desarrollo comercial, financiero o de inversiones.

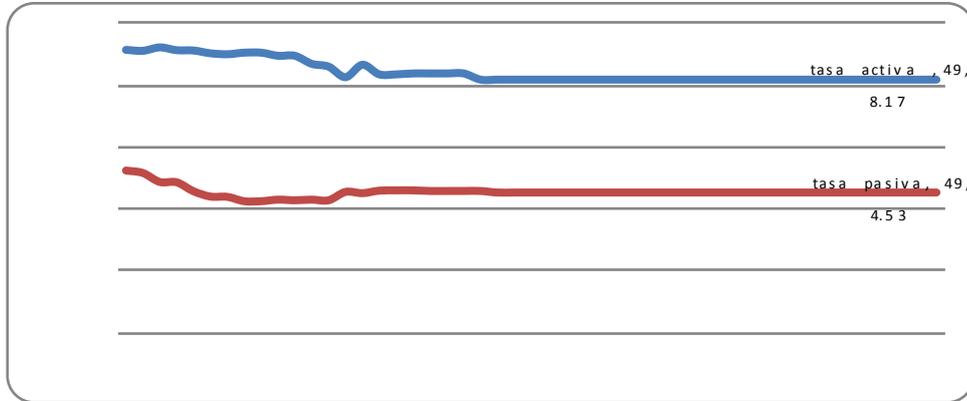
Es de mucha importancia para la industria de la construcción conocer las tasas de interés activas ya que es un condicionante para que personas realicen inversiones en proyectos inmobiliarios. Mientras más bajas se encuentren las tasas de interés activas, mayor será el número de personas capaces de financiar la compra de un bien inmueble, lo que acelerará el proceso de ventas de los proyectos inmobiliarios.

También es importante conocer las tasas de interés pasivas, ya que representa el costo de oportunidad que perderían las personas si es que compran una propiedad inmobiliaria.

Gráfico N° 16 TASAS ACTIVAS Y PASIVAS DEL ECUADOR DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

FUENTE: BCE

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Como se puede observar en el Gráfico N°16, en el en los últimos 5 años las 2 tasas de interés han tenido un ligero descenso, siempre manteniéndose entre un 4% y 5% superior la tasa activa sobre la pasiva.

Cabe mencionar que desde Noviembre del 2011 hasta Enero de 2014 las 2 tasas se han mantenido constantes, con un 8.17% para la tasa activa y un 4.53% para la tasa pasiva.

En tanto que la tasa efectiva referencia para el segmento de vivienda se encuentra en el último año en un 11.33% .

Gráfico N° 17 TASA PARA VIVIENDA VS TASA COMERCIAL

FUENTE: ECUADOR EN CIFRAS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



## 1.12. CRÉDITOS

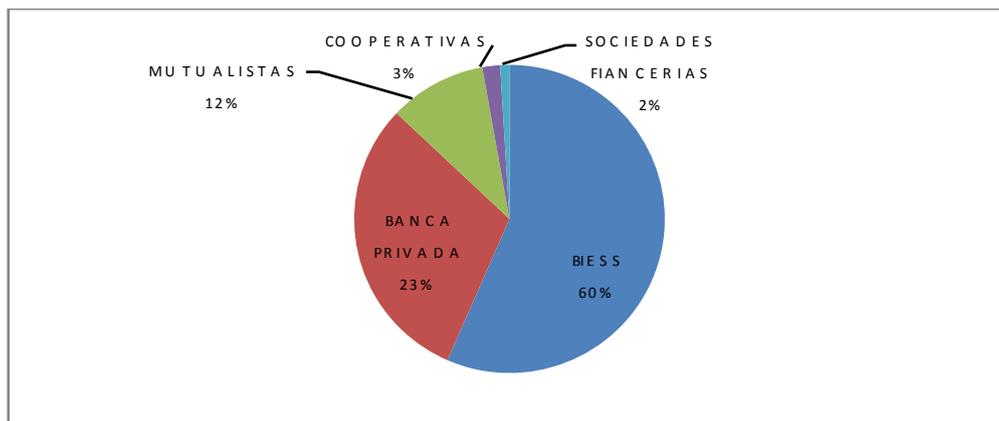
### 1.12.1. CRÉDITOS DEL BIESS

Una de las claves para el crecimiento acelerado de la industria de la construcción ha sido el financiamiento otorgado por Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), el cual posee una tasa de interés menor a la de las instituciones financieras y otorga un mayor plazo para cancelar la deuda. Actualmente el BIESS ocupa más del 50% del total de todos los créditos hipotecarios.

Gráfico N° 18 DISTRIBUCIÓN DEL OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS

FUENTE: DIARIO EL COMERCIO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Como se puede observar en el Gráfico N°19, el BIESS ha tenido un constante crecimiento en el otorgamiento de créditos

Sin embargo el incremento en la demanda le ha llevado a tener algunos problemas como:

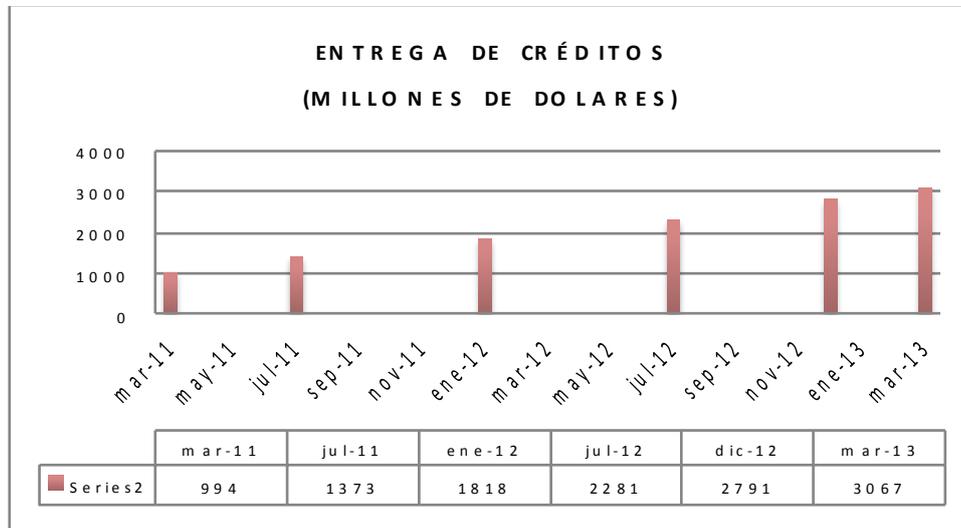
- Demoras en el proceso de entrega de los créditos lo que causa cuellos de botella
- Demoras en las entidades externas involucradas en el crédito hipotecario como notarias y estudios jurídicos quienes no pueden seguir con el mismo ritmo del BIESS.
- Demoras en entidades públicas como el municipio.



Gráfico N° 19 ENTREGA DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS LOS ÚTIMO 3 AÑOS

FUENTE: DIARIO EL COMERCIO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Una de las metas que se planea el BIESS a largo plazo es la entrega de préstamos hipotecarios hasta 30 años para viviendas con un valor menor a \$30.000, Todo esto con la finalidad de ir aumentando la oferta para este tipo de viviendas.

Actualmente los afiliados que tienen ingresos declarados al IESS por menos de \$ 900 mensuales son 2'084.036, que equivalen al 82,6% . Las personas que se encuentran en este grupo podrían destinar entre el 25% y 35% (225 y 315 dólares) de sus ingresos declarados, para el pago de su vivienda, por lo que la construcción de vivienda para este segmento de mercado pudiera representar una gran oportunidad.

### 1.13. VENTAJAS DEL BIESS

El BIESS otorga préstamos hipotecarios para la adquisición de bienes inmuebles, como unidades de vivienda, construcción, remodelación, ampliación y/o mejoramiento de las mismas, terrenos, oficinas, locales comerciales o consultorios; así como también

sustitución de créditos hipotecarios para viviendas otorgadas por otras instituciones financieras del país

Entre las principales ventajas que posee el BIESS con respecto a otras instituciones financieras están:

- Crédito de vivienda al interés más bajo del mercado
- Plazo de hasta 30 años
- Precalificación automática en línea

#### 1.14. SUELDOS TRABAJADORES

Los salarios se incrementaron en promedio un 5.31% durante el 2013 en el Ecuador, siendo la construcción el sector en donde existió un mayor aumento con un 6.04% .

Gráfico N° 20 EVOLUCIÓN DE LOS SALARIOS 2013

FUENTE: DIARIO EL TELEGRAFO

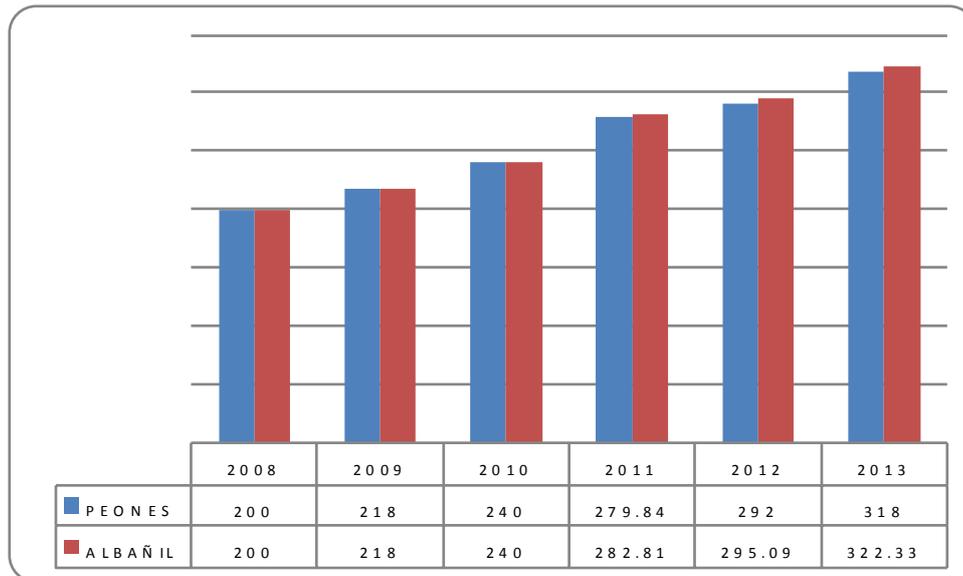
ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Los salarios son una parte primordial para la construcción, ya que representan una gran parte del costo del proyecto inmobiliario

En los últimos 6 años los salarios tanto de albañiles como de peones que corresponden a los dos grandes grupos de trabajadores que por lo general se presentan en un proyecto inmobiliario, han crecido a razón de un 9% anual.

Gráfico N° 21 EVOLUCIÓN DE LOS SALARIOS DE PEONES Y ALBAÑILES  
 FUENTE: CAMARA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN  
 ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



## 1.15. RESUMEN DE INDICADORES MACROECONÓMICOS

Tabla N° 7 RESUMEN DE INDICADORES MACROECONÓMICOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO/BCE/ECUADOR EN CIFRAS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

INDICADOR	PERSPECTIVAS	COMPORTAMIENTO
INFLACIÓN		La inflación del país no ha tenido mucha variación en los últimos años, siempre con tendencia a la alza. Lo cual es beneficioso para la industria de la construcción. Si realizamos una proyección de la inflación anual para el año 2014 obtenemos como resultado un 2.12%, inferior a la tasa de inflación calculada por el gobierno, quien la calcula en un 3.2%, ubicándolo entre las más bajas de la región.
PIB		El PIB total del Ecuador ha aumentado en los últimos años, lo que representa un crecimiento económico sostenido por parte del país.
PIB CONSTRUCCIÓN		El PIB de la construcción tiene una incidencia cada vez mayor sobre el PIB total del Ecuador. Lo que indica que a pesar de que el PIB del Ecuador ha crecido en los últimos años, la industria de la construcción lo ha hecho en mayor magnitud.
PIB PER CÁPITA		En el Ecuador el PIB per cápita posee una tendencia a la alza, por lo que ratifica el crecimiento del PIB total, lo que también evidencia el incremento económico mostrado por el país en los últimos años.
CRÉDITOS		Los créditos otorgados, especialmente por instituciones como el BIESS, han sido claves para el crecimiento de la construcción. Entre las ventajas están mayores plazos para el pago de la deuda y crédito para la vivienda al interés más bajo del mercado.
REMESAS		Las remesas en el Ecuador se han mantenido relativamente estables en los últimos años, sin embargo se estima que en el futuro estas disminuirán. Lo cual no es necesariamente malo, ya que indica que la economía está mejorando y es la razón por la que los migrantes deciden volver.
RIESGO PAÍS		Es un indicador que se encuentra descendiendo, posiblemente debido al incremento que ha tenido el precio del petróleo y la estabilidad lograda desde la dolarización.
DESEMPLEO		El desempleo afortunadamente tiene una tendencia a la baja en el Ecuador. Cabe recalcar que este índice tiene mucha importancia en el sector de la construcción, ya que al tener un bajo porcentaje, significa que una mayor cantidad de personas recibirían un sueldo por sus trabajos realizados, por lo que estarían en la posibilidad de invertir en un proyecto inmobiliario.

#### 1.16. CONCLUSIONES

Según el análisis del entorno macroeconómico del país, se puede determinar que la situación por la que atraviesa el Ecuador es bastante buena, debido principalmente al comportamiento de los siguientes indicadores:

- El PIB total del Ecuador se encuentra entre los índices con mayor crecimiento en toda la región.
- La inflación se ha mantenido estable, generando confianza entre los inversionistas.
- Los créditos otorgados, especialmente por el BIESS, han generado una mayor demanda de bienes inmuebles. Debido principalmente al plazo y al interés cobrado.
- El desempleo ha disminuido, lo que indica que más personas recibirían un sueldo, por lo que estarían en la capacidad de comprar un bien inmueble.

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

CAPÍTULO 2

EVALUACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN



## 2. EVALUACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN

### 2.1. LOCALIZACIÓN

El proyecto se encuentra localizado en las calles Baquerizo Moreno y la Av. 6 de Diciembre.

Gráfico N° 22 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: MUNICIPIO DE QUITO



El sector se caracteriza por tener muchos proyectos de vivienda, especialmente departamentos y oficinas. Es considerado un sector para un estrato medio alto, debido principalmente a que se encuentra cerca de universidades, colegios, entidades bancarias, hospitales, centros financieros, transporte público, centros de diversión nocturna, entre otros.



Cabe destacar que a pesar de que el proyecto se encuentra en una parte céntrica de la ciudad, al encontrarse en una calle secundaria no posee los problemas como el ruido que generalmente se asocian a proyectos con gran cantidad de instituciones alrededor

Gráfico N° 23 EDIFICIO BELLAGIO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO



## 2.2. PROYECTOS DEL SECTOR

Gráfico N° 24 COMPETENCIA DEL PROYECTO BELLAGIO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

PLAZA GARDEN	TAMAYO PLAZA	SANTA ISABEL	SAINT GEORGE
<p>CALLE VICENTE RAMON ROCA Y LEONIDAZ PLAZA</p> <p>TIPO: DEPARTAMENTOS 2 Y 3 DORMITORIOS</p> <p>PRECIO M2: 1627</p> <p>ENTREGA: MARZO 2016</p>	<p>JOSE TAMAYO Y LUIS CORDERO</p> <p>TIPO: DEPARTAMENTOS 1,2 Y 3 DORMITORIOS</p> <p>PRECIO M2: 1563</p> <p>ENTREGA: ABRIL 2015</p>	<p>WILSON Y LEONIDAZ PLAZA</p> <p>TIPO: DEPARTAMENTOS DE 2 Y 3 DORMITORIOS</p> <p>PRECIO M2: 1410</p> <p>ENTREGA: MARZO 2016</p>	

TORRE YACANTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CALLE 6 DE DICIEMBRE Y LEONIDAZ PLAZA</li> <li>• TIPO: DEPARTAMENTOS 1,2 Y 3 DORMITORIOS</li> <li>• PRECIO M2: 1481</li> </ul>



A	B	C	D	E	F	
EDIFICIO BELLAGIO	PLAZA GARDEN	TAMAYO PLAZA	SANTA ISABEL	SAINT GEORGE	TORRE YACANTO	ÁREA COMPETENCIA

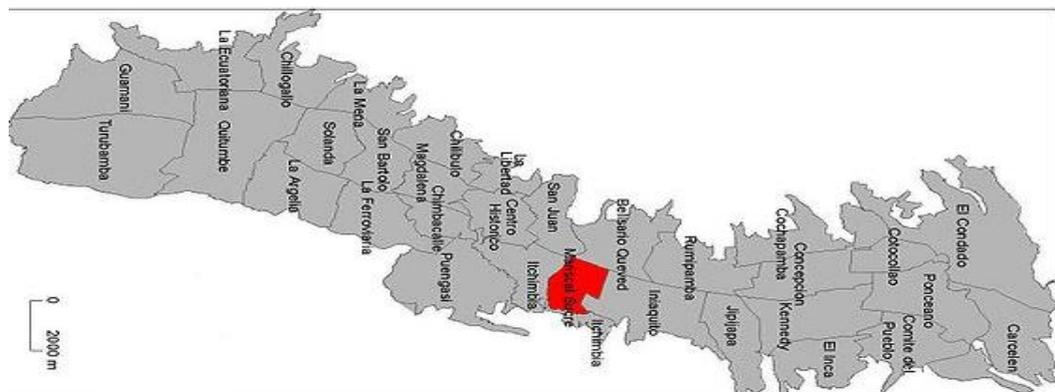
## 2.3. ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL PROYECTO

### 2.3.1. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

El proyecto se encuentra en la parroquia Mariscal Sucre o también conocida como La Mariscal. Es uno de los lugares más turísticos de Quito, ya que en esta se concentran la mayor cantidad de hoteles, hostales, restaurantes, tiendas de souvenirs y ropa, de artesanías y cafeterías.

También posee una notoria vida nocturna debido a la alta concentración de discotecas, bares, pubs y centros de socialización y diversión en general.

Gráfico N° 25 PARROQUIAS DE QUITO  
ELABORACIÓN: DIARIO EL COMERCIO  
FUENTE: DIARIO EL COMERCIO



La Mariscal cuenta con una población de 12.843 habitantes (2010) y una tasa de crecimiento del -3,1% según la proyección oficial para el año 2015. Estas proyecciones confirman la tendencia al descenso poblacional estable dentro de la parroquia y la ocupación del suelo para oficinas y comercios, lo que significaría una población laboral y de tránsito muy alta durante el día.

El sector fue planificado como una ciudad valle. A partir de la década de 1970, y a causa del boom comercial de la zona, empiezan a aparecer construcciones más modernas, en donde se construyen altos edificios, con departamentos de hasta un máximo de tres dormitorios y locales comerciales.

Gráfico N° 26 LOCALES COMERCIALES EN EL SECTOR LA MARISCAL

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: GOOGLE MAPS.



#### 2.4. MALLA VIAL

El proyecto se encuentra ubicado en la calle Baquerizo Moreno, considerada una calle tranquila y de no mucho tráfico, pero muy cerca de la Av. 6 de Diciembre así como de otras de las principales arterias de la ciudad como la Av. 12 de Octubre, Av. Colon, Av. Amazonas, Av. 10 de agosto y Av. Patria, consideras vías en donde existe congestión vehicular y que poseen su mayor cantidad de tráfico durante el día.



## 2.5. TRÁFICO

La situación actual del tráfico en Quito es el resultado de la mala o nula planificación que se realizó en décadas anteriores, principalmente en la inadecuada estimación del número de vehículos que llegaría a tener la ciudad años después. Actualmente la ciudad posee en ciertos sectores una gran congestión vehicular, en la que medidas como el Pico y Placa no han tenido los resultados esperados.

El proyecto se encuentra en una zona de mucho tráfico, especialmente en el periodo comprendido entre los días lunes a sábado durante el día en el horario de 07:00-10:00 y en la noche de 19:00-22:00.

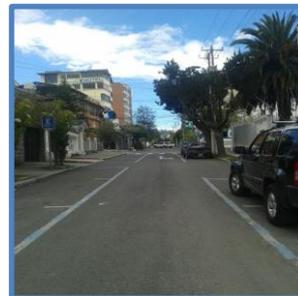
Sin embargo a pesar de que el proyecto se encuentra en una zona céntrica, al ubicarse en una calle secundaria que generalmente no posee mucho tráfico, sus residentes tienen la ventaja de que no se ven afectados por factores como el ruido, o por el congestionamiento ocasionado por vehículos estacionados en lugares prohibidos, debido a que como se puede

observar en el Gráfico N° 28, la calle cuenta con suficientes espacios para parquear en la Zona Azul

Gráfico N° 28 ESPACIOS PARA PARQUEAR CALLE BAQUERIZO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO



2.6. ZONIFICACIÓN

Gráfico N° 29 INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

ELABORACIÓN: MUNICIPIO DE QUITO

FUENTE: MUNICIPIO DE QUITO

Página 1 de 1

### INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

---

**Fecha: 2012-07-25 14:59** Administración Zonal Norte  
**Eugenio Espejo** No. 411647

**1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO \***

C.C./R.U.C.: 1792123720001  
Nombre del propietario: CONSTRUIDEAS S A

**2.- IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO \***

Número de predio: 77323  
Clave catastral: 10405 17 004 000 000 000  
En propiedad horizontal: NO  
En derechos y acciones: NO  
Predio en ZUAE: SI  
Administración zonal: NOROCCIDENTAL  
Parroquia: Mariscal Sucre  
Barrio/Sector: MARISCAL SUCRE

**Datos del terreno**

Área de terreno: 414,00 m2  
Área de construcción: 280,00 m2  
Frente: 18,00 m

**3.- UBICACIÓN DEL PREDIO \***

---

**4.- CALLES**

Calle	Ancho (m)	Referencia	Retiro
BAQUERIZO MORENO ALFREDO	12	A 6.0M DEL EJE VIAL	5

---

**5.- REGULACIONES**

<p><b>ZONA</b></p> <p>Zonificación: A21 (A608-50)</p> <p>Lote mínimo: 600 m2</p> <p>Frente mínimo: 15 m</p> <p>COS total: 400 %</p> <p>COS en planta baja: 50 %</p> <p>Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada</p> <p>Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano</p> <p>Servicios básicos: SI</p> <p>Uso principal: (R2) Residencia mediana densidad</p>	<p><b>PISOS</b></p> <p>Altura: 32 m</p> <p>Número de pisos: 8</p>	<p><b>RETIROS</b></p> <p>Frontal: 5 m</p> <p>Lateral: 3 m</p> <p>Posterior: 3 m</p> <p>Entre bloques: 6 m</p>
--	---	---

---

**6.- AFECTACIONES**

Descripción	Tipo de vía	Derecho de vía	Retiro	Observación
Afectación por el cono de aproximación del Aeropuerto Mariscal Sucre	Especial			

---

**7.- OBSERVACIONES**

-(ZUAE) Zona Urbanística de Asignación Especial, Ordenanza No. 0106 que establece el régimen administrativo de incremento de número de pisos y captación del incremento patrimonial por suelo creado en el DMQ.

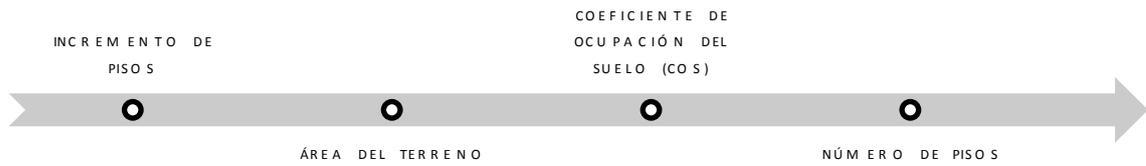
---

**8.- NOTAS**

- Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ.
- \* Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección Metropolitana de Catastros. Si existe algún error acercarse a la ventanilla de Avalúos y Catastros de la Administración Zonal correspondientes para la actualización.
- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.
- Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.
- Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente.
- Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.

Penafiel Arguello Mario Vinicio  
Gerencia La Mariscal (AZ Norte)  
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito  
Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda  
2011 - 2012

M. I. P. A.



## 2.7. DEMOGRAFÍA DE LA ZONA .

En el sector donde se encuentra ubicado el proyecto se caracteriza salvo pequeñas excepciones a tener:

- Departamentos de un máximo de tres dormitorios.
- Pequeñas y medianas oficinas en donde trabajan empresas tanto privadas como públicas
- Locales comerciales como restaurants y tiendas de ropa generalmente para un estrato medio alto.

Gráfico N° 30 DEMOGRAFÍA DE LA ZONA

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO



## 2.8. SERVICIOS

### 2.8.1. SERVICIOS EDUCATIVOS

En el sector se caracteriza por tener un gran número de instituciones educativas en donde se destacan la cercanía con universidades privadas de renombre.

También se encuentran colegios con mucha historia como lo son el colegio Manuela Cañizares y el Colegio Militar Eloy Alfaro

Gráfico N° 31 SERVICIOS EDUCATIVOS SECTOR LA MARISCAL

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: GOOGLE MAPS



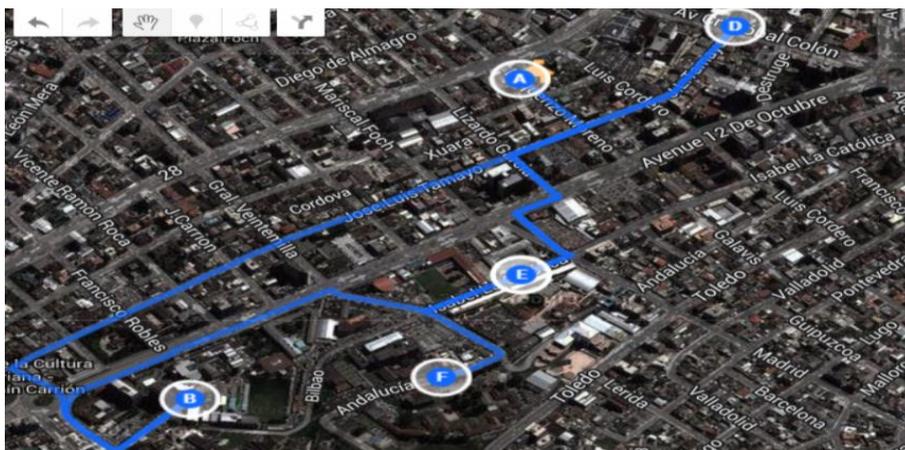
El vivir cerca de una institución educativa se convierte en una ventaja para el proyecto, y de la demanda de posibles clientes que este tenga. Principalmente debido a datos que según una investigación propia realizada, en Quito existen un gran número de estudiantes universitarios que provienen de otras provincias para realizar sus estudios universitarios.

A decir de los expertos, cada vez son más los padres de familia que deciden enviar a sus hijos a estudiar en la ciudad de Quito, por lo cual acuden a residencias o departamentos en donde permanezcan el tiempo que demorarán sus estudios, lo que representa una mayor demanda para el negocio.

Las distancias aproximadas con las principales universidades del sector se detallan en el Gráfico N° 32

Gráfico N° 32 DISTANCIA DEL PROYECTO BELLAGIO CON PRESTIGIOSAS UNIVERSIDADES DEL SECTOR  
ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO  
FUENTE: GOOGLE MAPS

PUNTO		
A	EDIFICIO BELLAGIO	
PUNTO	UNIVERSIDAD	DISTANCIA CON EL PUNTO A (EDIFICIO BELLAGIO)
B	UNIVERSIDAD CATOLICA DE QUITO	5 MINUTOS
C	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	5 MINUTOS
D	UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS SEDE COLON	7 MINUTOS
E	ESCUELA DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	5 MINUTOS
F	ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL	12 MINUTOS





### 2.8.2. SERVICIOS BÁSICOS

El proyecto cuenta con todos los servicios básicos como luz eléctrica, agua potable, teléfono, alcantarillado. Así como también otros servicios como cableado subterráneo, fibra óptica que permite disfrutar de internet de cuarta generación.

Por su parte el proyecto tendrá gas centralizado, agua caliente centralizada, cableado para televisión por cable, entre otros.

### 2.8.3. SERVICIOS FINANCIEROS

El Banco del Pichincha ubicado aproximadamente a unos 100 metros del proyecto se convierte en el principal servicio financiero que cuenta el proyecto.

El Banco del Pichincha es el principal Banco del Ecuador, por lo que vivir cerca es una ventaja para todos los clientes, quienes podrán realizar todos sus trámites de una manera más rápida y segura.

Instituciones financieras como el Banco Produbanco y Servipagos también se encuentran muy cerca del proyecto.

Gráfico N° 33 SERVICIOS FINANCIEROS CERCA DEL PROYECTO BELLAGIO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO



## 2.9. TRANSPORTE

El sector de la Mariscal, al ser un sector con una alta densidad de tráfico cuenta con una variedad de transportes, siendo la línea de metro buses “Ecovia” el transporte público más usado.

Gráfico N° 34 PARADA DE LA ECOVIA BACA ORTIZ

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO



La parada de la Ecovia “Baca Ortiz” queda a 60 metros de la ubicación del proyecto, lo cual facilita mucho el transporte por parte de las personas que quieran dirigirse a su lugar de trabajo o a una unidad educativa. La Ecovia consiste en un corredor de autobuses ecológicos que recorren una parte de la ciudad desde el centro norte -en la Estación río Coca-, circulando con carriles exclusivos por la av. 6 de Diciembre hasta el centro histórico -en la terminal Marín-Chillos.

Gráfico N° 35 PARADAS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE ECOVIA

ELABORACIÓN: MUNICIPIO DE QUITO.

FUENTE: METROBUS-Q



Cabe destacar que posteriormente con la implementación del Metro de Quito, el servicio de transporte Ecovia se integrará de una manera más eficiente. Por lo que se creará una columna vertebral del todo el sistema de transporte de Quito, lo que permitirá a cualquier persona llegar casi a cualquier punto de la ciudad, ahorrando tiempo y dinero.

Gráfico N° 36 INTEGRACIÓN TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD DE QUITO

ELABORACIÓN: MUNICIPIO DE QUITO

FUENTE: METROBUS-Q



Otra forma de transporte en el sector es el Bici-Q, que consiste en el alquiler de bicicletas, para usarlos como medio de movilización alternativa. Las estaciones se encuentran ubicadas estratégicamente en lugares cercanos a los puntos de mayor afluencia, atracción o interés comercial, bancario, turístico o estudiantil

Este medio de transporte tiene algunas ventajas entre las que podemos destacar:

- Rapidez al utilizar carriles exclusivos
- Económica
- Mantiene en forma física al usuario
- Ecológica

La estación de la Bici-Q queda aproximadamente a unos 100 metros del proyecto

Gráfico N° 37 PUNTO BICI-Q ZONA MARISCAL

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO



## 2.10. CLIMA Y ASOLEAMIENTO

El clima de Quito es un clima subtropical de tierras altas; Quito se divide en 3 zonas; sur, centro, y norte; donde el sur es el lugar más frío de la ciudad porque es la zona más alta, el centro es caliente; donde se dan siempre las temperaturas más altas, y el norte es templado. Quito siempre tiene un clima templado con temperaturas que van desde los 10 a los 27 °C.

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima absoluta (°C)	29	26	32	25	30.4	29	31	25.3	29	25.2	29	29	32
Temperatura máxima media (°C)	18.9	18.9	18.8	19.1	19.2	19.4	19.7	20.2	20.3	19.8	19.3	19.1	19.4
Temperatura media (°C)	14.4	14.5	14.5	14.7	14.6	14.5	14.4	14.8	14.8	14.7	14.4	14.4	14.6
Temperatura mínima media (°C)	9.9	10.1	10.2	10.2	10	9.6	9.1	9.3	9.3	9.5	9.6	9.7	9.7
Temperatura mínima absoluta (°C)	1	0	0	0	0.7	0	0.6	0.6	1.1	1	0	1.1	0
Lluvias (mm)	59.0	60.8	82.7	58.2	52.4	16.4	10.5	15.4	49.8	60.8	60.2	47.2	573.4
Días de lluvias (≥ 1 mm)	1.9	2.2	2.7	1.9	1.7	0.5	0.3	0.5	1.7	2.0	2.0	1.5	18.9

La ubicación y la nula obstrucción de otros edificios le permiten al proyecto aprovechar al máximo la luz de sol, por lo que todos los departamentos cuentan con la iluminación óptima durante el día. Aspecto muy valorado especialmente si se lo compara con proyectos similares en el sector, los cuales debido a la obstaculización de otros proyectos no son capaces de obtener toda la luz necesaria.

### 2.11. PLUSVALÍA

Plusvalía es la diferencia positiva entre el precio al que se compró un bien y el precio de su venta en una operación o transacción económica. Es decir, es el incremento de valor de una propiedad por causas diversas que los propietarios no pueden controlar o influir en ellas y significa una ganancia.

Como se puede observar en el Gráfico N° 39, el sector de la mariscal se encuentra lleno de grandes edificaciones, plazas, centros financieros entre otros, lo que le convierte en uno de



los sectores que mayor ha incrementado su plusvalía en los últimos años, lo cual es una ventaja clave para el proyecto y en la potencial demanda de posibles inversores.

Cabe destacar que incluso comprar una propiedad para posteriormente arrendarla también se convierte en un buen negocio, ya que aparte de que la propiedad aumentará su valor a medida que pase el tiempo, él propietario también recibirá un flujo de dinero mensual que proviene del pago de la renta.



Gráfico N° 39 VISTA PANORÁMICA PROYECTO BELLAGIO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO



## 2.12. CONCLUSIONES

La localización de un proyecto inmobiliario es un aspecto fundamental en la demanda de los clientes, y que puede ser determinante para que un proyecto tenga éxito o no.

El proyecto Bellagio al encontrarse en una zona céntrica de la ciudad presenta características positivas y negativas. Se han identificado los 11 principales factores que afectan al proyecto y que influyen de gran manera a la hora de que los clientes tomen la decisión de adquirir una propiedad inmobiliaria.

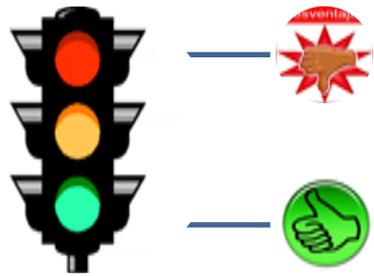
Gráfico N° 40 VENTAJAS Y DESVENTAJAS LOCALIZACIÓN PROYECTO BELLAGIO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

FACTOR	CALIFICACIÓN
SERVICIOS BÁSICOS	 100
TRÁFICO	 50
RUIDO	 80
CERCANÍA CON UNIVERSIDADES/COLEGIOS	 90
CERCANÍA CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	 90
TRANSPORTE	 95
CENTROS DE DIVERSIÓN	 85
CENTROS DE SALUD	 80
RESTAURANTES/CAFETERIAS	 85
CLIMA	 85
PLUSVALIA	 95

La calificación se la realizó a través de un sistema numérico (1-100) y de colores (Semáforo), en donde cada factor recibe una calificación, siendo en la calificación numérica el número 100 el mayor puntaje, es decir el factor que presenta una mayor cantidad de ventajas, así mismo en la escala de colores, el color verde indica más ventajas y mientras este se vaya convirtiendo en rojo, el factor presenta una mayor cantidad de desventajas.



Como se puede observar en el Gráfico N°40, los factores que poseen una mayor cantidad de ventajas son:

### **Servicios Básicos**

El proyecto cuenta con todos los servicios básicos como agua, luz, teléfono. Además cuenta con cables subterráneos que brinda mayor seguridad, ya que no sufre ningún tipo de afectación ante accidentes de tránsito y naturales como sucede comúnmente con las instalaciones aéreas, que se convierten en un peligro en caso de que un poste y sus cables resulten dañados.

También el cableado subterráneo le da una imagen urbana más moderna y atractiva al sector.

### **Transporte**

Principalmente con su cercanía con el sistema de buses Ecovia, los habitantes del sector pueden trasladarse a diferentes puntos de la ciudad con una mayor rapidez. Además con la posterior incursión del metro de Quito, que se integrará al sistema Ecovia se podrá llegar a casi cualquier punto de la ciudad con una misma tarifa.

### **Cercanía con universidades y colegios.**

La cercanía del proyecto con universidades de renombre es una ventaja clave. Debido a que brinda comodidad para los estudiantes, además representa una mayor demanda de

clientes, debido a que según una investigación propia realizada, en Quito existen un gran número de estudiantes universitarios que provienen de otras provincias para realizar sus estudios universitarios.

### **Plusvalía**

El sector de la Mariscales uno de los sectores que mayor han incrementado su plusvalía en los últimos años, y según expertos será uno de los sectores que continuará con este incremento en los siguientes años. El arrendamiento también se convierte en un buen negocio, ya que aparte de que la propiedad aumentará su valor a medida que pase el tiempo, él propietario también recibirá un flujo de dinero mensual que proviene del pago de la renta.

Mientras tanto el factor que representa una mayor desventaja es el **tráfico**, el cual puede tener varios efectos negativos principalmente en sus horas pico, es decir en el periodo comprendido entre los días lunes a sábado durante el día en el horario de 07:00-10:00 y en la noche de 19:00-22:00.

Entre los efectos negativos podemos encontrar:

- Pérdida del tiempo de los automovilistas y pasajeros ("coste de oportunidad").
- Retrasos, lo cual puede resultar en la hora atrasada de llegada para el empleo, las reuniones, y la educación, lo que al final resulta en pérdida de negocio, medidas disciplinarias u otras pérdidas personales.
- Desperdicio de combustible, aumenta la contaminación en el aire y las emisiones de dióxido de carbono (que puede contribuir al calentamiento global).

- El desgaste de los vehículos como consecuencia de la ralentización en el tráfico y la frecuencia de aceleración y frenado, lo que hace más frecuentes que se produzca reparaciones y reemplazos.
- Automovilistas frustrados, el fomento de la ira de carretera y la reducción de la salud de los automovilistas.

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA



### 3. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

El estudio de la oferta es una herramienta primordial para conocer las características como diseño, precio, el cliente, tipo de departamentos, medios publicitarios entre otros y ver si obtuvieron éxito dentro del mercado.

Con este estudio se podrá conocer el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), con el fin de aprovechar el potencial del mercado y prepararse para las debilidades de la empresa frente a la competencia y las amenazas que presenta el mercado.

#### 3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN DE LA COMPETENCIA

Para determinar la oferta existente en el sector, se ha analizado los proyectos con características parecidas al proyecto Bellagio.

Para lo cual se han considerados aspectos como:

- Localización
- Enfoque de mercado
- Tipo de departamentos

Para recopilar información se han obtenido datos de fuentes primarias y secundarias, entre las que se destacan:

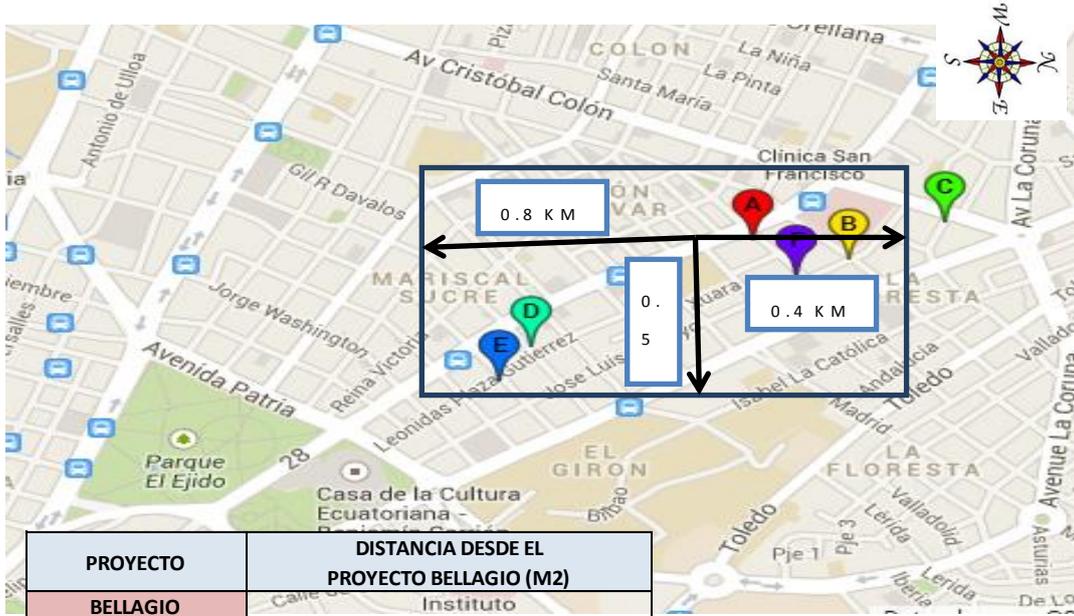
- Investigación de campo
- Ferias
- Páginas web
- Entrevista a expertos

Se han identificado como 6 los principales proyectos que de acuerdo a su segmento de mercado, área, diseño, corresponderían como competencia directa del proyecto

Gráfico N° 41 COMPETENCIA DIRECTA PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN LEONARDO MALDONADO



Si se establece al proyecto Bellagio como eje principal, todos los proyectos se encuentran en un área de 0.4 km hacia el norte, 0.5 km hacia el este y de 0.8 km hacia el sur en el sector de la Mariscal, por lo que gozan de las mismas ventajas de la localización. Así como también todos los proyectos son de tipo departamentos que están destinados para vivienda

### 3.2. OFERTA EXISTENTE EN EL SECTOR

El sector se caracteriza por poseer una oferta dirigida al segmento medio y medio alto, debido a varios factores. Entre los que se puede destacar la cercanía a varios centros

educativos y universidades privadas de la ciudad, también se encuentra cerca a instituciones financieras, centros de ocio, centros de salud y centros comerciales.

Los departamentos ofrecidos son unifamiliares, en donde debido al valor del suelo, los promotores inmobiliarios han preferido construcciones de altura, con grandes edificios, que prestan una mayor amplitud de servicios como gas centralizado o agua caliente centralizada.

### 3.3. INFORMACIÓN GENERAL DE LA COMPETENCIA

El análisis de la competencia consiste en el análisis de las estrategias, ventajas, fortalezas, debilidades y demás características de los actuales y potenciales competidores, con el fin de que en base a dicho análisis, poder tomar decisiones o diseñar estrategias que permitan competir de la mejor manera posible con ellos.

El análisis de la competencia no solo nos permite estar prevenidos ante los nuevos movimientos o acciones realizados por nuestros competidores, sino también aprovechar sus falencias o debilidades, bloquear o hacer frente a sus virtudes o fortalezas, y tomar como referencia sus productos o las estrategias que les estén dando buenos resultados.

Tabla N° 8 INFORMACIÓN COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

INFORMACIÓN GENERAL DE LA COMPETENCIA

CARACTERÍSTICAS GENERALES				PRECIOS DEPARTAMENTOS				
CÓDIGO	NOMBRE	DIRECCIÓN	PROMOTOR	UNIDADES TOTALES	UNIDADES VENDIDAS	ÁREA DEPARTAMENTO MÁS REPRESENTATIVO	PRECIO DEPARTAMENTO MÁS REPRESENTATIVO	PRECIO M2 DEPARTAMENTO MÁS REPRESENTATIVO
BASE	BELLAGIO	BAQUERIZO Y 6 DE DICIEMBRE	CONSTRUIDEAS	22	20	79	115,000.00	1,455.70
PRY 1	TAMAYO PLAZA	TAMAYO Y CORDERO	CONSTRUCTORA ZOHET CIA.LTDA.	68	41	91.14	142,500.00	1,563.53
PRY 2	SAINT GEORGE	CAMILO DESTRUGE Y COLON	CONSTRUCTORA SAUD	38	37	65	101,000.00	1,553.85
PRY 3	TORRE YACANTO	CARRION Y LEONIDAS PLAZA	ACRECERSA CIA.LTDA.	71	43	81	120,000.00	1,481.48
PRY 4	PLAZA GARDEN	RAMON ROCA Y LEONIDAZ PLAZA	PROAÑO Y PROAÑO	101	70.7	68.43	111,398.00	1,627.91
PRY 5	TORRES SANTA ISABEL	LEONIDAS PLAZA Y WILSON	ROMERO Y PAZMIÑO	140	98	70	98,700.00	1,410.00
PRY 6	LIGNE	TAMAYO Y BAQUERIZO	MUTUALISTA PICHINCHA	43	39	75	132,412.50	1,765.50

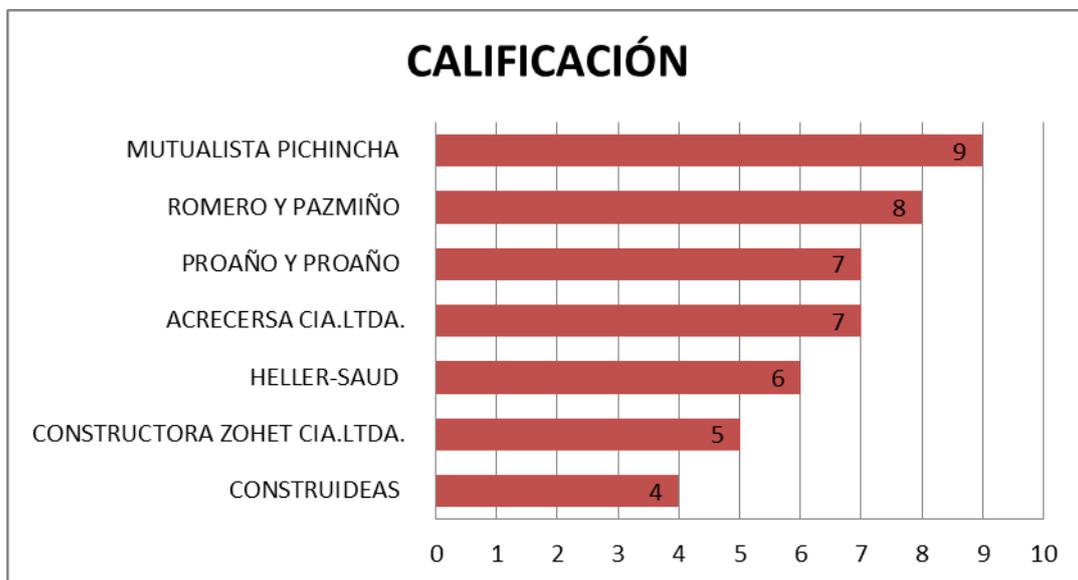


Tabla N° 9 CALIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA EN BASE A LA EMPRESA CONSTRUCTORA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

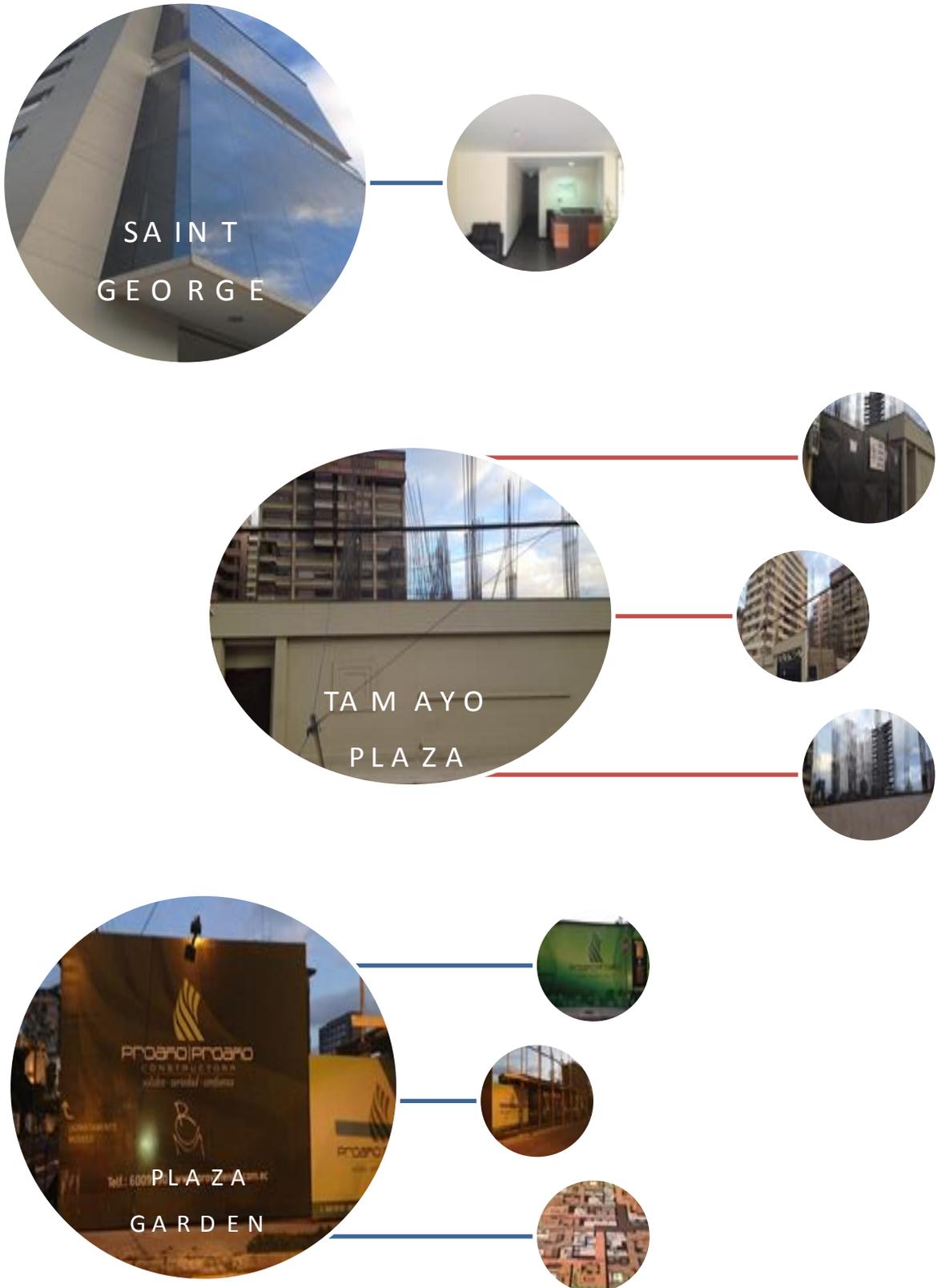
PROYECTO	CONSTRUCTORA	CALIFICACIÓN
BELLAGIO	CONSTRUIDEAS	4
TAMAYO PLAZA	CONSTRUCTORA ZOHET CIA.LTDA.	5
SAINT GEORGE	HELLER-SAUD	6
TORRE YACANTO	ACRECERSA CIA.LTDA.	7
PLAZA GARDEN	PROAÑO Y PROAÑO	7
TORRES SANTA ISABEL	ROMERO Y PAZMIÑO	8
LIGNE	MUTUALISTA PICHINCHA	9



Como se puede observar en la Tabla N° 9, si analizamos al proyecto en base a las fortalezas y debilidades de las empresas constructoras, podemos observar que la empresa Construideas constructora del proyecto Bellagio, es la que menor experiencia posee en el mercado.

Así como también es junto a la empresa Zohet, las empresas que menor reconocimiento tienen dentro del mercado, lo que representa una desventaja importante para el proyecto.

De ahí nace la importancia de contrarrestar dicha desventaja con un mejor diseño y aprovechamiento de los espacios del proyecto.





SANTA  
ISABEL



LIGNE



TORRE  
YACANTO



### 3.4. ANÁLISIS DE ÁREAS DE LA COMPETENCIA

Como se puede observar en el Gráfico N° 44, las áreas de los departamentos de la competencia correspondiente a Suites no difiere mucho de un proyecto a otro, teniendo un área promedio de 58.67 m<sup>2</sup>

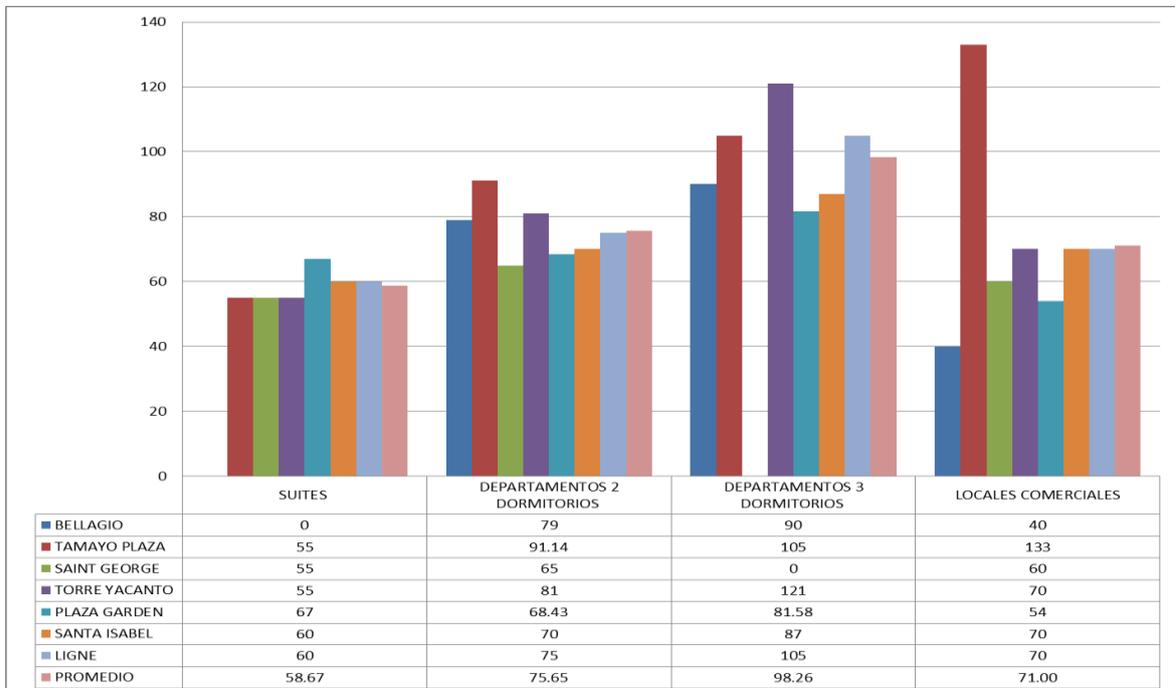
Algo parecido ocurre con los departamentos de 2 dormitorios, sin embargo el proyecto de la competencia “Tamayo Plaza” se aleja del promedio de los demás proyectos, con un área más grande de 91.14 m<sup>2</sup>.

En lo correspondiente al área de los departamentos de tres dormitorios, los proyectos de la competencia tienen un promedio de 98.26 m<sup>2</sup>, siendo el proyecto “Torre Yacanto” el que posee una mayor área, con 121 m<sup>2</sup>.

Gráfico N° 44 ANÁLISIS DE ÁREAS DE LA COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



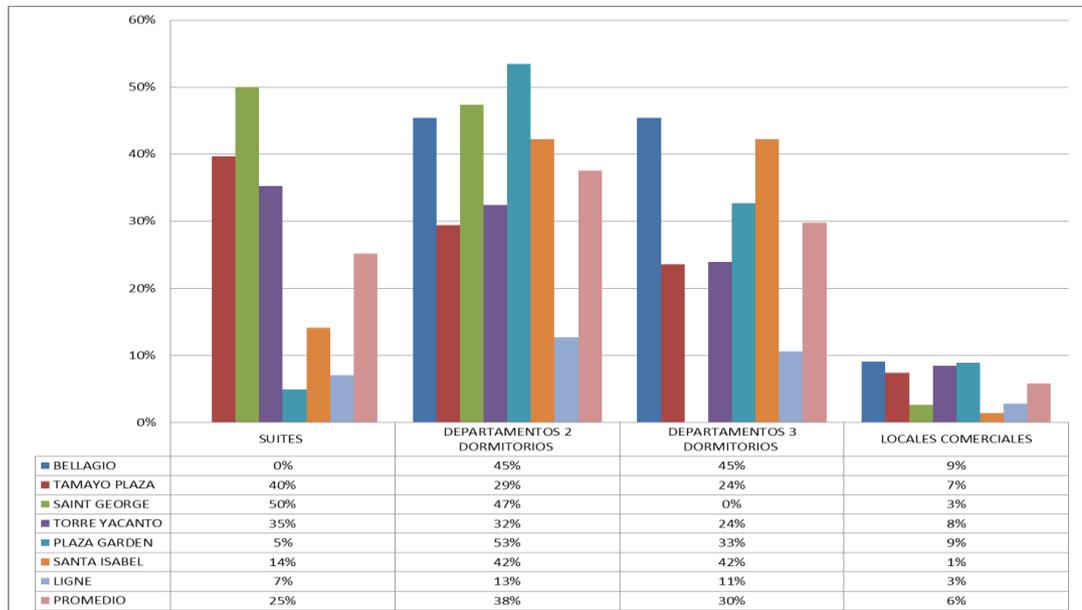
Cabe mencionar que el proyecto Bellagio, no posee una diferenciación en lo que corresponde a áreas si se lo compara con los proyectos de la competencia.

Sin embargo es el único de los proyectos comparados que no posee suites, lo que podría representar una desventaja, ya que como se puede observar en el Gráfico N° 45, los proyectos analizados destinan un 25% para la construcción de viviendas de este tipo. Y según la opinión de expertos aún queda demanda por explotar en este tipo de vivienda.

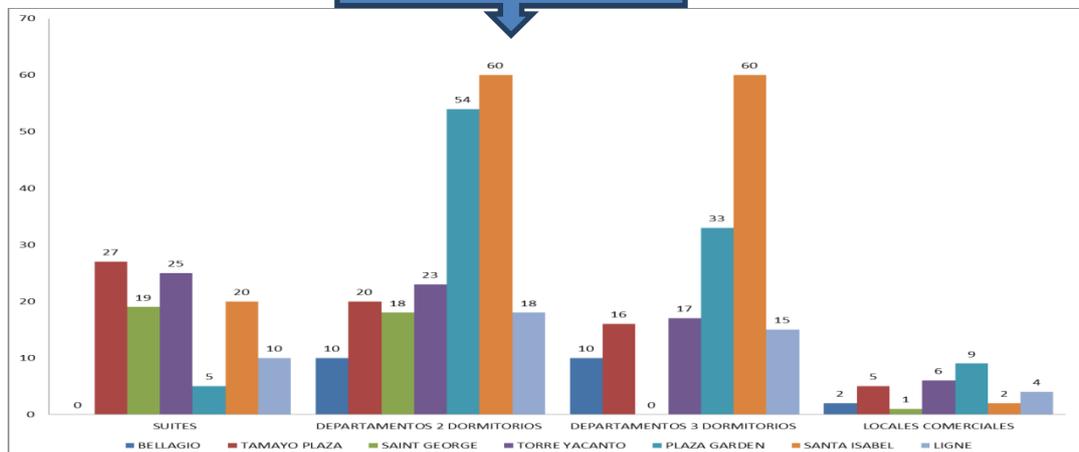
Gráfico N° 45 PORCENTAJE DESTINADO A CADA TIPO DE VIVIENDA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



NÚMERO DE UNIDADES



### 3.5. MATRIZ DE COMPARACIÓN DE PRECIOS DE M<sup>2</sup> DE LA COMPETENCIA

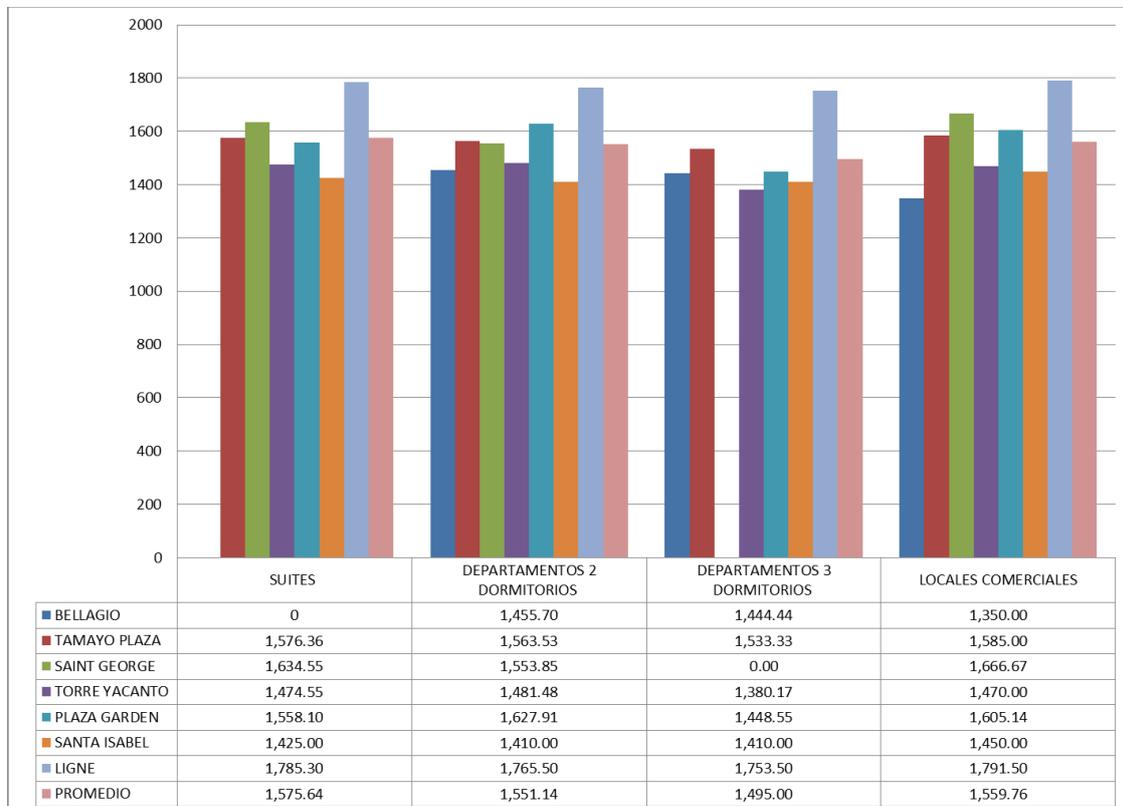
Posterior a la investigación de los precios de venta de los departamentos se realizó el siguiente análisis comparativo.

La investigación se realizó mediante una visita física a cada uno de los proyectos.

Gráfico N° 46 PRECIOS M<sup>2</sup> DE LA COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Como se puede observar en el Gráfico N° 46, los precios promedio por metro cuadrado en el sector de la Mariscal son de alrededor los 1550 dólares.

Cabe destacar que los precios del m<sup>2</sup> en el sector tienen tendencia a incrementar, por lo que la compra de un departamento como inversión para su posterior venta puede constituir una buena inversión.

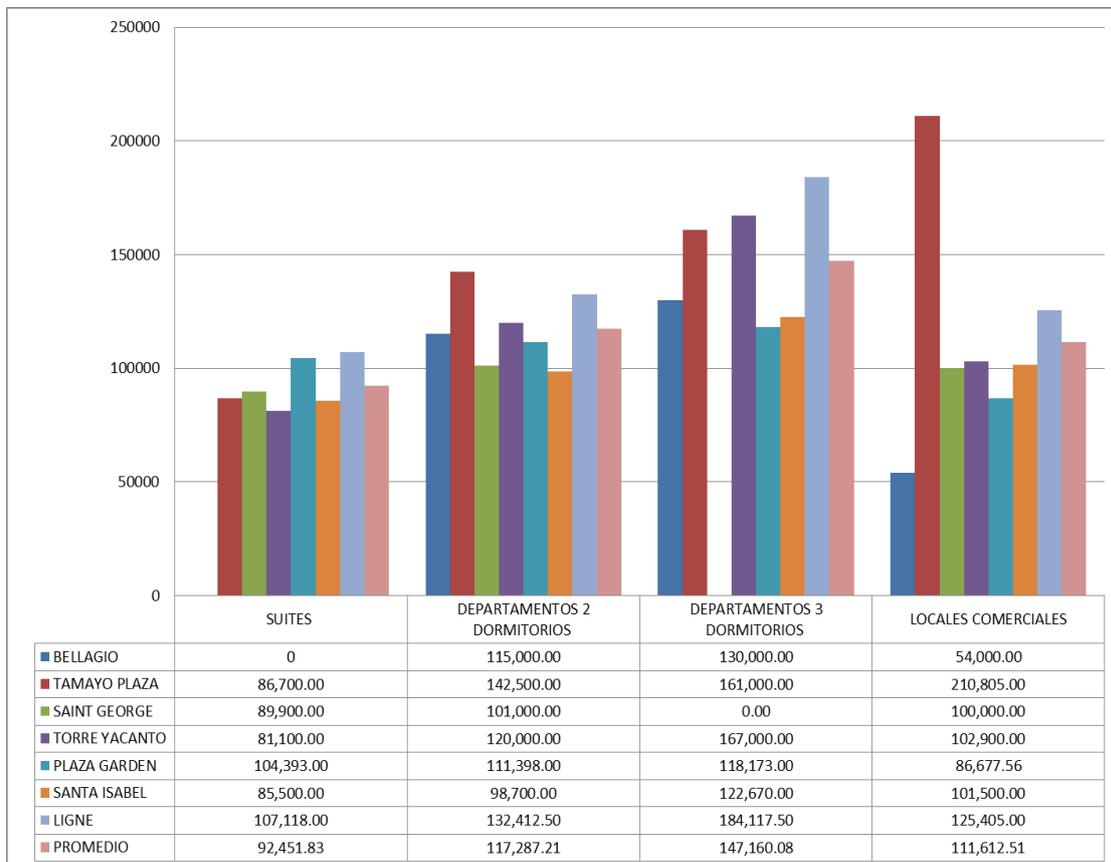
Analizando los departamentos en base a su precio m<sup>2</sup> y su costo total, solamente el proyecto “Ligne” posee una marcada diferencia con respecto al resto de los proyectos.

Cabe destacar que este proyecto, posee un precio superior por el financiamiento otorgado por los desarrolladores (Mutualista Pichincha), el cual otorga un crédito de hasta el 70%, hasta un plazo de 15 años, con un interés anual del 11.33%.

Gráfico N° 47 PRECIO DEPARTAMENTOS DE LA COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



### 3.6. ANÁLISIS DE COSTOS PROMEDIOS DE ARRIENDOS DEL SECTOR

Actualmente son muchas personas que deciden invertir su dinero en un inmueble para incrementar sus ingresos, mediante el arrendamiento del inmueble.

Para que la inversión sea más rentable hay que tomar en cuenta varios criterios como, invertir en la compra de un inmueble para su posterior arriendo si es que se encuentra en conjunto cerrado porque existe una administración que se encarga de la vigilancia, de conservar zonas verdes, salones comunes y espacios deportivos que llaman la atención de los potenciales inquilinos.

Para ver los posibles ingresos de un inversor para este tipo de negocio, se decidió analizar el costo de arriendos de proyectos similares del sector.

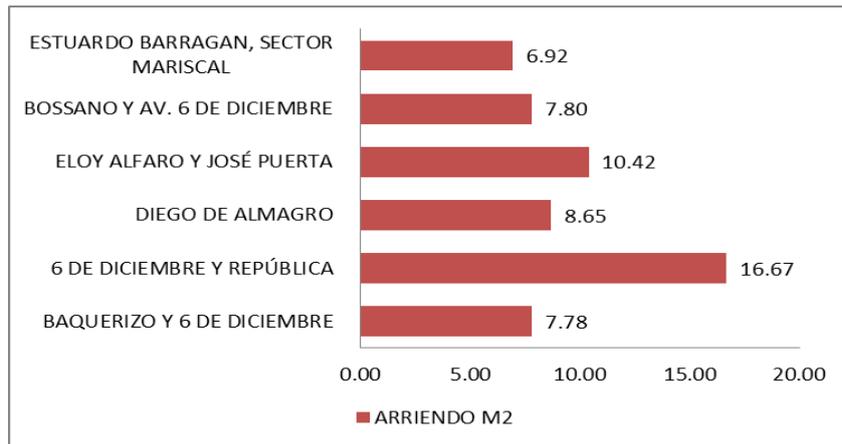
El análisis consistió en una investigación física de proyectos inmobiliarios que se encuentran en un radio de 1 Km del proyecto Bellagio, los resultados se presentan en el Gráfico N° 48.

Gráfico N° 48 ANÁLISIS DE ARRIENDOS PROYECTOS SIMILARES EDIFICIO BELLAGIO

FUENTE: PLUSVALIA

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

<b>ARRIENDOS</b>					
<b>DIRECCIÓN</b>	<b>ANTIGÜEDAD</b>	<b>ÁREA (M2)</b>	<b>ARRIENDO</b>	<b>CONSOMINIO</b>	<b>ARRIENDO M2</b>
BAQUERIZO Y 6 DE DICIEMBRE	POR ESTRENAR	90	700	SI	7.78
6 DE DICIEMBRE Y REPÚBLICA	POR ESTRENAR	81	1350	SI	16.67
DIEGO DE ALMAGRO	4 AÑOS	104	900	SI	8.65
ELOY ALFARO Y JOSÉ PUERTA	POR ESTRENAR	120	1250	SI	10.42
BOSSANO Y AV. 6 DE DICIEMBRE	POR ESTRENAR	100	780	SI	7.80
ESTUARDO BARRAGAN, SECTOR MARISCAL	10 AÑOS	289	2000	SI	6.92



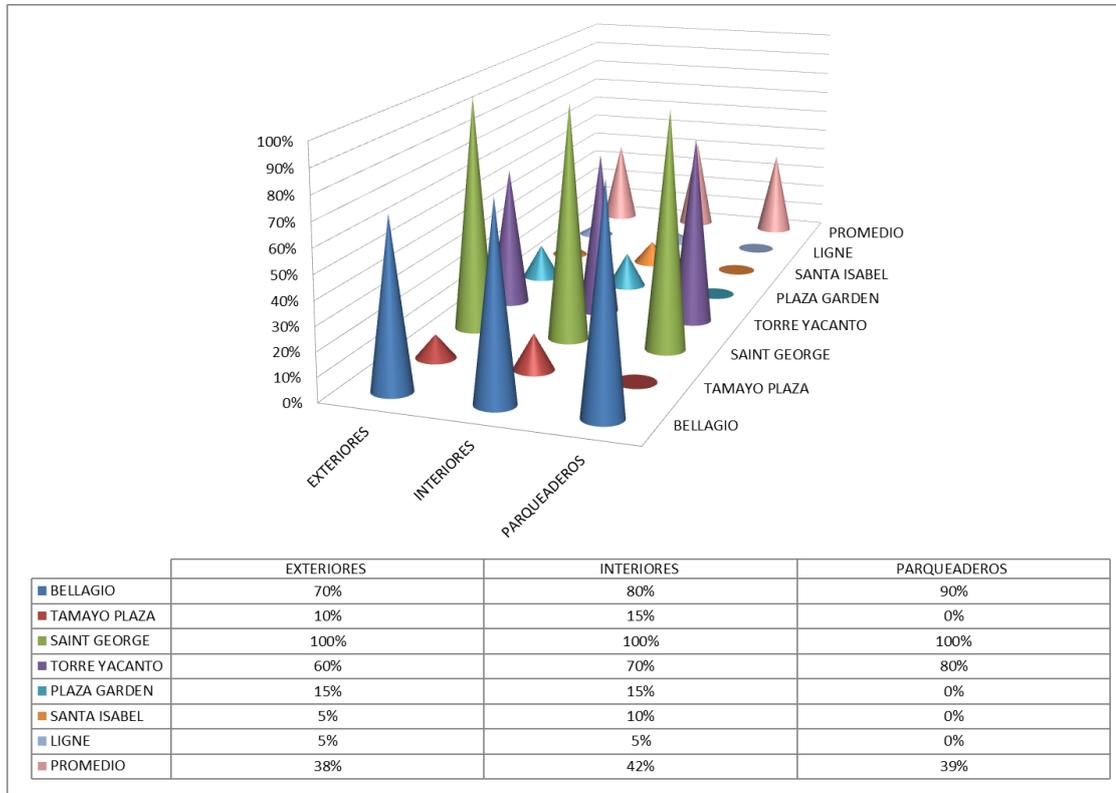
Como se puede observar, los arriendos por el sector tienen un promedio de 8 dólares el metro cuadrado. Sin contar los proyectos que se encuentran entre la avenida 6 de Diciembre y República, en donde el valor de arriendo es notablemente superior.

### 3.7. ANÁLISIS DE AVANCE DE OBRA DE LA COMPETENCIA

El avance de obra es un aspecto clave a la hora de analizar los proyectos.

Como se puede observar en el Gráfico N°49 solamente el proyecto “Saint George” se encuentra terminado en su totalidad. El resto de proyectos poseen un promedio de un 38% en la fachada exterior del edificio.

Cabe mencionar que el proyecto “Bellagio” se encuentra listo en un 70%. Porcentaje superior al promedio, por lo que sus precios deberían ser superiores a los de la competencia, pero como se pudo analizar anteriormente esto no es real, lo que indicaría una posible estrategia de precios del proyecto hacia la competencia.



### 3.8. ABSORCIÓN DE VENTAS DE LA COMPETENCIA

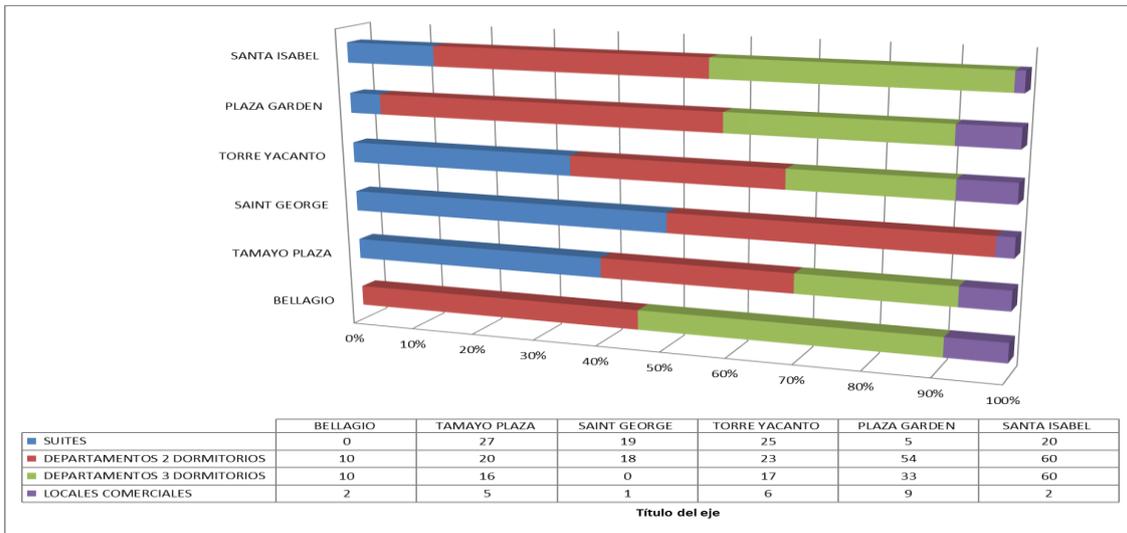
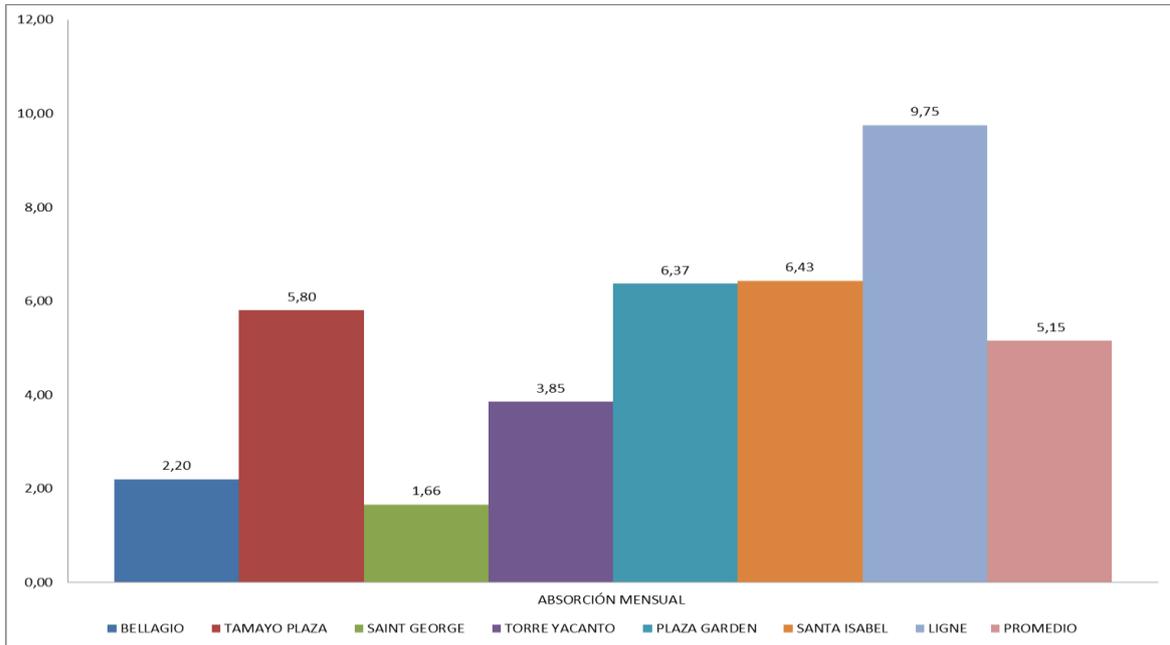
La absorción de ventas, es un índice que nos indica si los proyectos de la competencia están teniendo éxito dentro del mercado, es decir si su diseño, precio o tipo de departamentos tuvieron aceptación dentro sus clientes.

La rapidez de ventas se calcula dividiendo el número total de viviendas o metros cuadrados de espacio, por la cantidad comprada u ocupada durante un período de tiempo determinado

Gráfico N° 50 ABSORCIÓN DE VENTAS DE LA COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Como se puede observar en el Gráfico N° 50, los proyectos “Santa Isabel” y “Ligne”, son los que mayor absorción de ventas tienen dentro del mercado. En gran parte se debe a que son comercializados por la empresa Mutualista Pichincha, que en base a su experiencia y en su imagen de empresa seria, logra tener una gran absorción de ventas.

El proyecto Bellagio tiene una absorción de 2,2 unidades por mes, una razón por la que es notablemente inferior a las demás, es que el proyecto a diferencia de los demás solo tiene 22 unidades.

### 3.9. CALIFICACIÓN PONDERADA DE LA COMPETENCIA

La calificación ponderada de la competencia, nos ayuda evidenciar de una manera más real, los proyectos que según ciertos criterios son más valiosos dentro del mercado.

Para realizar este análisis, se estudiaron los principales factores que afectan positiva o negativamente a los proyectos, se les asignó un porcentaje de importancia, y se procedió a calificar cada variable de cada uno de los proyectos.

Para la calificación ponderada de la competencia se tomaron en cuenta las siguientes variables:

Tabla N° 10 VARIABLES CALIFICACIÓN PONDERADA DE LA COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

ENTORNO	PROMOCIÓN	ÁREA	FINANCIERAS	DISEÑO
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	PRENSA	NÚMERO DE UNIDADES	PRECIO PROMEDIO	DISEÑO
	TELEVISIÓN		FINANCIAMIENTO	ACABADOS
	PÁGINA WEB			
	REVISTAS			
	VALLAS			
	VOLANTES			
	RÓTULO DEL PROYECTO			

Tabla N° 11 CALIFICACIÓN PONDERADA DE LA COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

	PROYECTO	%	BELLAGIO		TAMAYO PLAZA		SAINT GEORGE		TORRE YACANTO		PLAZA GARDEN		SANTA ISABEL		LIGNE	
			CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND
	ENTORNO	9.00%	8	0.72	5	0.45	4	0.36	7	0.63	7	0.63	7	0.63	8	0.72
	DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	7.00%	7	0.49	4	0.28	3	0.21	5	0.35	6	0.42	6	0.42	7	0.49
PROMOCIÓN	PRENSA	2.00%	7	0.14	7	0.14	7	0.14	7	0.14	7	0.14	7	0.14	7	0.14
	TELEVISIÓN	0.50%	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	RADIO	0.50%	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	PÁGINA WEB	3.00%	8	0.24	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	0.24	7	0.21	7	0.21
	REVISTAS	2.00%	0	0.00	7	0.14	4	0.08	7	0.14	7	0.14	5	0.10	0	0.00
	VALLAS	3.00%	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	VOLANTES	2.00%	5	0.10	5	0.10	5	0.10	5	0.10	5	0.10	5	0.10	5	0.10
	RÓTULO DEL PROYECTO	5.00%	7	0.35	0	0.00	0	0.00	7	0.35	6	0.30	6	0.30	6	0.30
# DE UNIDADES	SUITES	2.50%	0	0.00	5	0.13	5	0.13	5	0.13	5	0.13	5	0.13	5	0.13
	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	2.00%	7	0.14	6	0.12	7	0.14	6	0.12	4	0.08	6	0.12	7	0.14
	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	4.00%	7	0.28	8	0.32	0	0.00	7	0.28	7	0.28	6	0.24	7	0.28
PRECIO PROMEDIO	SUITES	8.00%	0	0.00	6	0.48	5	0.40	7	0.56	6	0.48	7	0.56	4	0.32
	DEPARTAMENTOS DE 2 DORMITORIOS	6.00%	8	0.48	6	0.36	6	0.36	7	0.42	4	0.24	8	0.48	4	0.24
	DEPARTAMENTOS DE 3 DORMITORIOS	11.00%	7	0.77	6	0.66	0	0.00	8	0.88	7	0.77	7	0.77	4	0.44
	DISEÑO	15.00%	9	1.28	8	1.20	8	1.20	6	0.90	7	1.05	7	1.05	9	1.28
	ACABADOS	9.60%	8	0.77	6	0.58	6	0.58	6	0.58	8	0.77	7	0.67	8	0.77
	FINANCIAMIENTO	7.90%	7	0.55	8	0.63	8	0.63	7	0.55	7	0.55	7	0.55	9	0.71
	<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>	<b>6.31</b>		<b>5.58</b>		<b>4.32</b>		<b>6.12</b>		<b>6.32</b>		<b>6.47</b>		<b>6.26</b>	

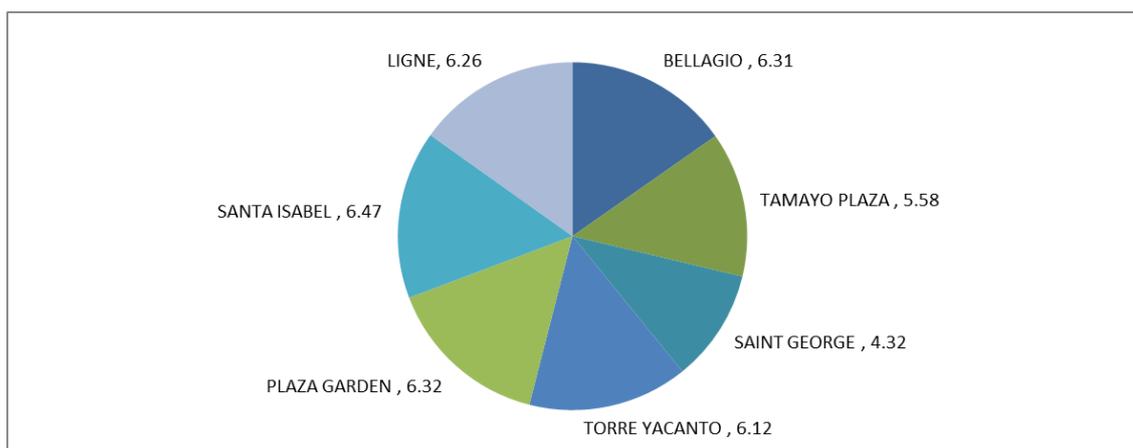
### 3.10. ANÁLISIS DEL PROMEDIO PONDERADO DEL PROYECTO BELLAGIO FRENTE A LA COMPETENCIA

Analizando los resultados del promedio ponderado del proyecto Bellagio, nos podemos dar cuenta que el proyecto se encuentra en tercer lugar frente a la competencia.

Gráfico N° 51 POSICIÓN DEL PROYECTO BELLAGIO FRENTE A LA COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Entre las principales ventajas que presenta el proyecto Bellagio frente a la competencia se encuentran:

**El entorno** que se encuentra alrededor del proyecto, ya que no existen proyectos de gran altura que puedan obstaculizar la vista para los departamentos. Además también hay que considerar que la calle Baquerizo es una calle más tranquila, con menos circulación vehicular que las calles de la competencia.

Otro aspecto positivo del proyecto es su **diseño**, el cual es más funcional y elegante que el resto de proyectos, con la excepción del proyecto “Ligne” al cual se le ha otorgado una calificación igual.

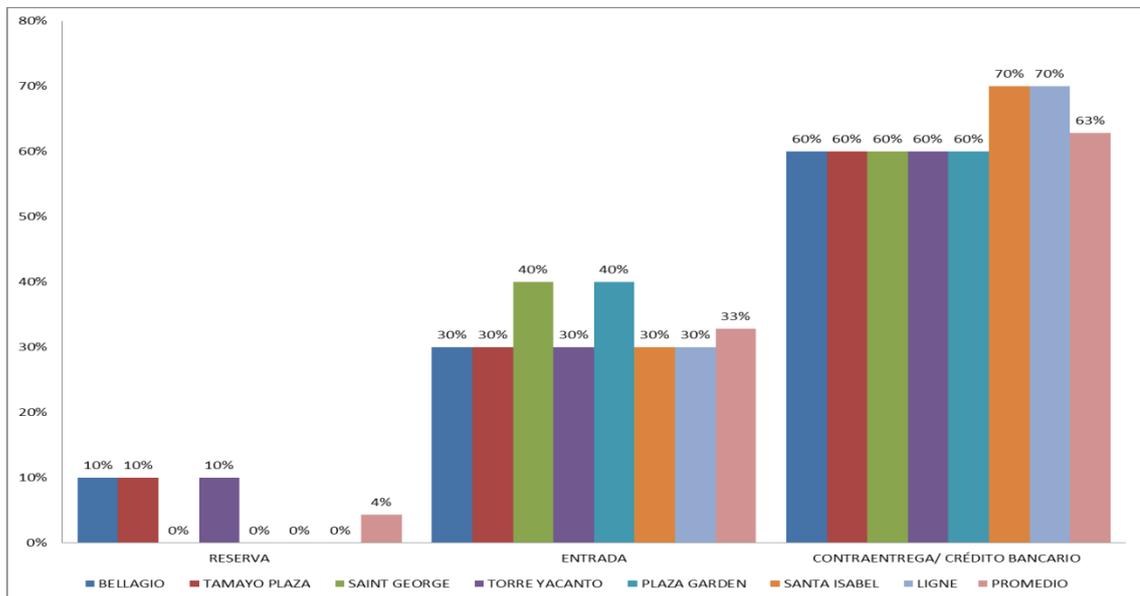
Entre las desventajas se encuentran, como ya se explicó anteriormente la no construcción de suites, el cual pareciera ser un mercado más atractivo que la construcción de departamentos de 2 dormitorios.

### **3.11. FINANCIAMIENTO**

Comprar un departamento en preventa tiene importantes ventajas para los constructores y para los clientes. Dado que los constructores pueden comenzar a comercializar las propiedades antes de poner la primera piedra.

El desarrollador consigue capital fresco para construir y el cliente gana tiempo para pagar poco a poco el enganche, que generalmente no es mayor al 40% del precio del inmueble.

Otra ventaja es que, dependiendo del avance de la obra al momento de la firma del contrato de compra venta, el constructor ofrece precios preferenciales a sus compradores. A mayor avance, menor descuento.



En lo que respecta a la financiación, los proyectos “Santa Isabel y Ligne” tienen ventaja con respecto al resto, debido a que la financiación es a través de la empresa Mutualista Pichincha. Empresa que otorga el 70% de financiamiento directo a 15 años plazo al 11.33% de interés anual.

Financiamiento que probablemente no podrá ser igualado por la competencia, lo que les otorga una ventaja competitiva importante.

### 3.12. PERFIL DEL CLIENTE

Es de vital importancia conocer el mercado objetivo, para que el proyecto tenga éxito. Los perfiles de clientes (notas sobre la demografía e información sobre tus clientes más probables) ayudan a concentrar los esfuerzos empresariales en las áreas más relevantes.

PERFIL DEL CLIENTE	
<b>SEGMENTO DE</b>	
<b>MERCADO</b>	<b>MEDIO ALTO -ALTO</b>
	<b>FAMILIAS</b>
<b>CLIENTES</b>	<b>INVERSIONISTAS</b>
	<b>ESTUDIANTES</b>
<b>RANGO DE EDAD</b>	<b>25 A 50 AÑOS</b>
	<b>SEGURIDAD</b>
	<b>CENTROS EDUCATIVOS</b>
	<b>CERCANOS</b>
	<b>LUGARES DE OCIO</b>
<b>SERVICIOS</b>	
<b>ASPIRACIONALES</b>	<b>ÁREAS VERDES</b>
	<b>ACCESIBILIDAD</b>
	<b>SERVICIOS CENTRALIZADOS</b>
	<b>CITIOS DE COMERCIO</b>
<b>INGRESOS</b>	
<b>FAMILIARES</b>	<b>3500 A 4000 DÓLARES</b>

### 3.13. CONCLUSIONES

- Después de un análisis a través de una visita física del sector, se pudo determinar que posee una oferta de proyectos dirigidos para el segmento medio y medio alto.
- Debido al alto valor del terreno se han optado proyectos de altura, lo que ha optimizado costos y ha permitido centralizar servicios.
- Se han identificado a 6 como los posibles competidores directos del proyecto Bellagio, en donde se caracterizan la construcción departamentos de 1,2 y 3 dormitorios.
- Los departamentos más representativos son las suites y departamentos de 2 dormitorios, con un área de 58 y 75 m<sup>2</sup> respectivamente
- Posterior a una visita física a los proyectos de la competencia se determinó que el precio promedio del m<sup>2</sup> es de 1550 dólares
- El promedio de avance de obra en el sector es del 40% . Tanto en exteriores como interiores de la obra.
- Posterior a una investigación física a los proyectos del sector y de consulta a expertos, se han identificado cuales son las empresas más sólidas y con más reconocimiento del mercado. En donde se identificó a la empresa Construideas como la más pequeña y con menor calificación de todas.
- La variable financiamiento es un factor clave para el éxito de los proyectos. En donde la empresa Mutualista Pichincha obtiene ventaja con el resto de proyectos, al contar con la capacidad económica de brindar financiamiento directo al cliente



- Los arriendos en el sector de la Mariscal tienen un precio promedio de 8 dólares el m<sup>2</sup>.
- Posterior a un análisis físico de los proyectos del sector, y de una calificación ponderada acerca de la influencia de esas variables en el posible éxito del proyecto, se pudo identificar que el proyecto Santa Isabel es el que tiene una mayor calificación. El proyecto Bellagio se encuentra en tercer lugar.

CAPÍTULO 4

COMPONENTE ARQUITECTÓNICO



#### **4. COMPONENTE ARQUITECTÓNICO**

La arquitectura es el arte y la técnica de proyectar y construir edificios. Puede decirse que se encarga de modificar y alterar el ambiente físico para satisfacer las necesidades del ser humano.

##### **4.1. OBJETIVOS**

- El proyecto Bellagio consiste en un proyecto inmobiliario de 9 departamentos de 2 y 3 dormitorios, más 2 locales comerciales en la planta baja del edificio.
- Debido a los costos de los terrenos del sector, se prefirió la construcción de altura, lo cual también permitió optimizar recursos. La empresa promotora y de construcción es Construideas S.A.
- En este capítulo se podrá conocer el diseño arquitectónico, además de los acabados, materiales usados y servicios que se implementaran en la realización de edificio.

##### **4.2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

CONSTRUIDEAS S.A es una empresa con 8 años de experiencia en el mercado. Se creó con el fin de cumplir el sueño de una vivienda a las familias que buscaban funcionalidad, originalidad y confort.

La empresa ha construido alrededor de 10 proyectos inmobiliarios, en donde se ha caracterizado por tener altos estándares de calidad.

#### **4.3. DESARROLLO ARQUITECTÓNICO**

- La empresa se ha especializado por construir proyectos, con un diseño agradable para la vista. Sus proyectos son fáciles de reconocer debido al uso del color rojo vino en una combinación con el color crema en las fachadas de los edificios.
- El proyecto Bellagio está diseñado para aprovechar al máximo la luz y transparencia en espacios internos por medio de la utilización de ventanales amplios en las 4 fachadas.
- El proyecto posee un diseño que optimiza la funcionalidad en la distribución interna y en las conexiones existentes entre cada departamento.
- Se utilizará un ascensor panorámico para poder aprovechar la vista del sector del mariscal.
- El diseño se basa en arquitectura inmobiliaria.
- Se estableció como primordial utilizar al máximo el COS total del proyecto después de descontar las áreas que por regulación municipales no se pueden usar.
- Los proyectos también se caracterizan por tener una elegante entrada.

#### **4.4. FACHADA FRONTAL DEL PROYECTO**

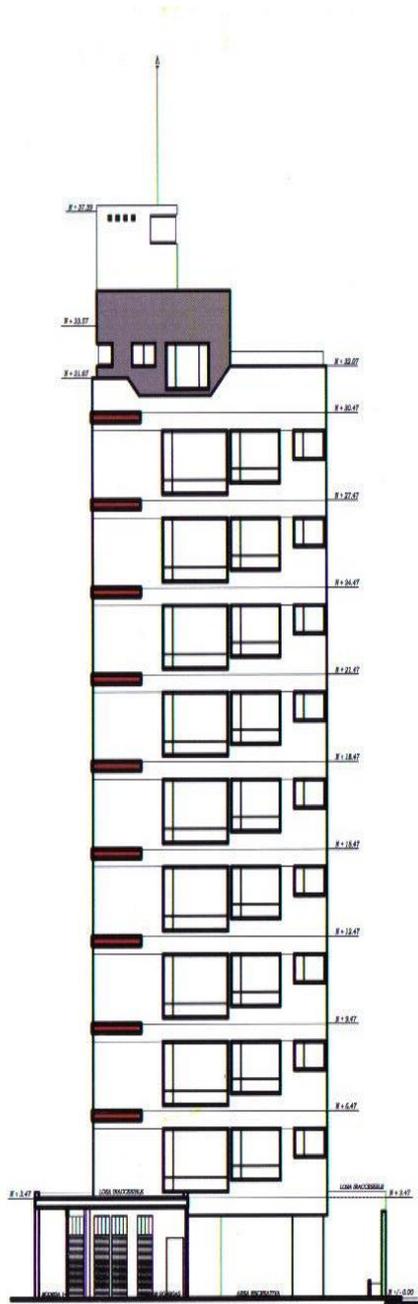
La fachada del proyecto Bellagio en su parte norte y sur, presenta pintura color blanco y en una esquina en la parte oeste del edificio se presenta color rojo vino. (GRÁFICO 54).

Gráfico N° 54 FACHADA FRONTAL DEL EDIFICIO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

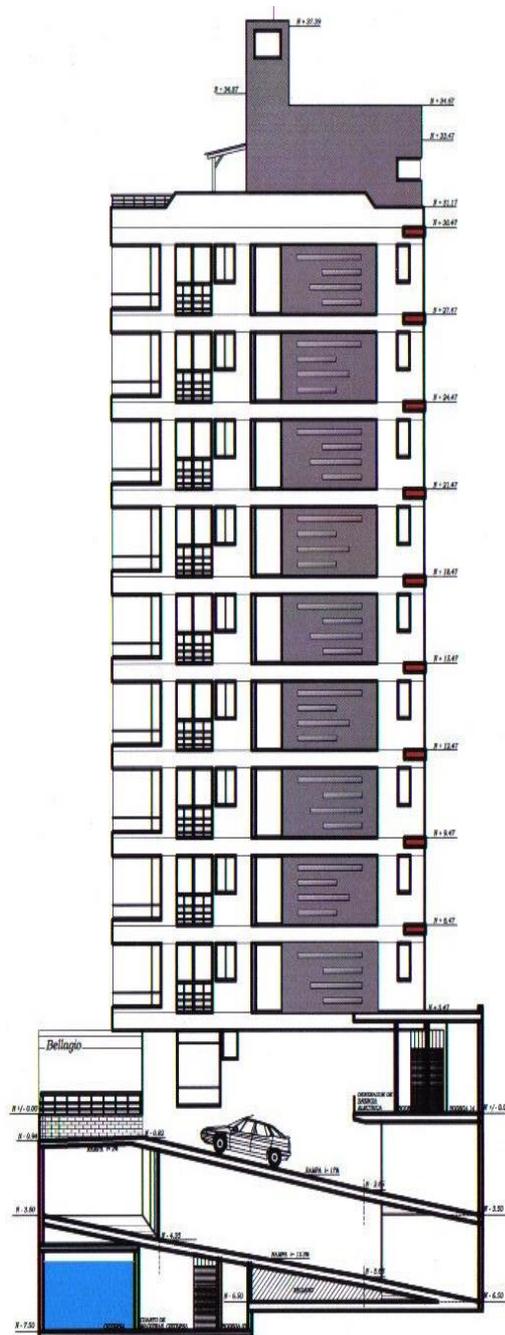
ELABORACIÓN: ARQ. MARCELO HERRERA





FACHADA POSTERIOR

ESCALA 1:100



CORTE - FACHADA LAT. DERECHA

ESCALA 1:100

Toda la pintura usada es elastomérica, la cual presenta varias ventajas como:

- Protege la superficie creando una barrera entre la misma y el medio ambiente.

Protegiéndola de agentes ambientales como polvo y microorganismos.

- Tiene el objetivo fundamental de alargar la vida útil del sustrato

Se ha respetado la morfología del sector, la cual muestra una integración agradable para la vista.

#### **4.4.1 EL CUERPO**

El cuerpo del proyecto corresponde a un prisma rectangular, el cual debido al tamaño del terreno no permite optimizar el coeficiente de ocupación del suelo (COS) permitido en el IRM, a pesar del alto valor del suelo en el sector.

El cuerpo del proyecto está compuesto por 10 pisos, con 9 departamentos de 2 dormitorios, 9 departamentos de 3 dormitorios y 2 locales comerciales

Los departamentos del proyecto Bellagio se encuentran distribuidos en 2 departamentos por piso. Cada piso tiene un departamento de 2 dormitorios y un departamento de 3 dormitorios (VER GRÁFICO 56)

Cada uno de los departamentos tiene un parqueadero y una bodega asignadas

#### **4.4.2 TERRENO**

El terreno tiene un área de 414 m<sup>2</sup>, se encuentra en una ubicación privilegiada, tiene alrededor gran variedad de centros de ocio, universidades, centros financieros, transporte entre otras cosas.

Tiene un frente de 18 m<sup>2</sup>, por lo que el ingreso a los parqueaderos tanto en el subsuelo 1 como en el subsuelo 2 a pesar de cumplir con todas las normas establecidas, presenta alguna dificultad especialmente para vehículos grandes.

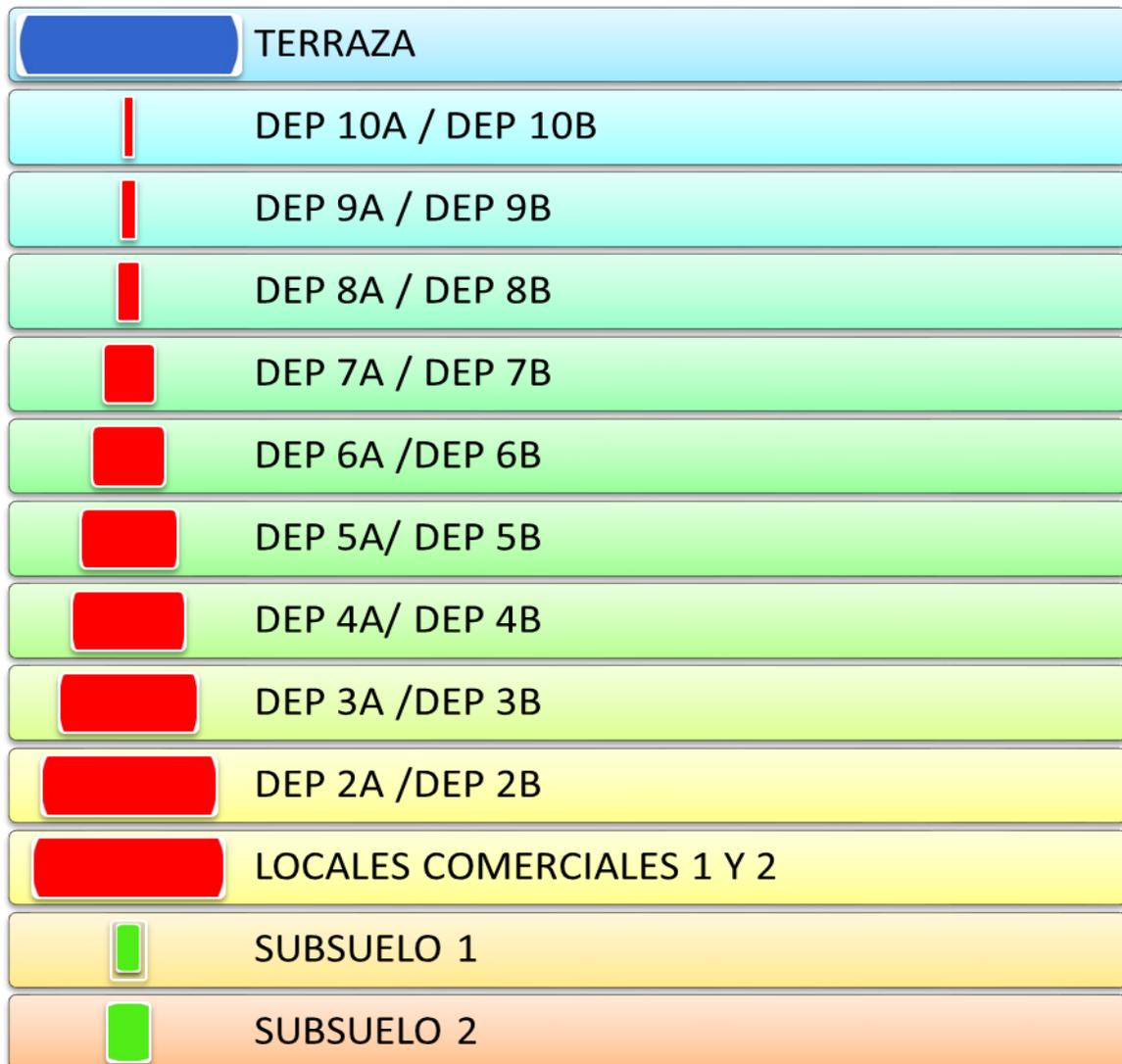
Su inclinación es mínima lo cual no representa ninguna ventaja o desventaja.

Alrededor del proyecto se encuentran casas inventariadas o edificios de poca altura, lo cual otorga al proyecto una vista privilegiada del sector de la Mariscal.

Gráfico N° 56 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



A continuación se presenta la distribución de los departamentos, con su alícuota correspondiente.

Tabla N° 12 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO POR PISOS CON ALÍCUOTAS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

No.	DENOMINACIÓN / USO	NIVEL	ÁREA	ÁREA	ALÍCUOTA
			VENDIBLE CERRADA  (m <sup>2</sup> )	VENDIBLE ABIERTA  (m <sup>2</sup> )	
					TOTAL
1	LOCAL # 01	0,00	39,71		2,0473 %
2	LOCAL # 02	0,00	41,15		2,8050 %
	PARQUEADERO 02	0,00		13,25	
3	DEPARTAMENTO - 2A	3,47	90,00		5,5482 %
	PARQUEADERO - 03	- 3,50	14,82		
	BODEGA - 11	- 3,50	2,85		
4	DEPARTAMENTO - 2B	3,47	79,00		4,9381 %
	PARQUEADERO - 04	- 3,50	14,36		
	BODEGA - 01	0,00	2,47		
5	DEPARTAMENTO - 3A	6,47	90,00		5,6048 %
	PARQUEADERO - 05	- 3,50	15,92		
	BODEGA - 12	- 3,50	2,85		
6	DEPARTAMENTO - 3B	6,47	79,00		5,0158 %

	PARQUEADERO - 06	- 3,50	15,86		
	BODEGA - 02	0,00	2,48		
7	DEPARTAMENTO - 4A	9,47	90,00		5,6038%
	PARQUEADERO - 07	- 3,50	15,75		
	BODEGA - 03	0,00	3,00		
8	DEPARTAMENTO - 4B	9,47	79,00		4,9334%
	PARQUEADERO - 09	- 3,50	14,02		
	BODEGA - 10	0,00	2,72		
9	DEPARTAMENTO - 5A	12,47	90,00		5,6140%
	PARQUEADERO - 08	- 3,50	15,85		
	BODEGA - 13	- 3,50	3,10		
10	DEPARTAMENTO - 5B	12,47	79,00		4,9633%
	PARQUEADERO - 11	- 6,50	14,82		
	BODEGA - 04	0,00	2,50		
11	DEPARTAMENTO - 6A	15,47	90,00		5,5373%
	PARQUEADERO - 12	- 6,50	14,36		
	BODEGA - 14	- 3,50	3,10		
12	DEPARTAMENTO - 6B	15,47	79,00		5,0457%
	PARQUEADERO - 13	- 6,50	15,92		
	BODEGA - 05	0,00	3,00		
13	DEPARTAMENTO - 7A	18,47	90,00		5,6532%

	PARQUEADERO - 14	- 6,50	15,86		
	BODEGA - 15	- 3,50	3,85		
14	DEPARTAMENTO - 7B	18,47	79,00		5,0112%
	PARQUEADERO - 15	- 6,50	15,75		
	BODEGA - 06	0,00	2,50		
15	DEPARTAMENTO - 8A	21,47	90,00		5,6089%
	PARQUEADERO - 16	- 6,50	15,85		
	BODEGA - 07	0,00	3,00		
16	DEPARTAMENTO - 8B	21,47	79,00		4,9323%
	PARQUEADERO - 18	- 6,50	14,22		
	BODEGA - 08	0,00	2,50		
17	DEPARTAMENTO - 9A	24,47	90,00		5,6692%
	PARQUEADERO - 17	- 6,50	14,02		
	BODEGA - 16	- 6,50	6,00		
18	DEPARTAMENTO - 9B	24,47	79,00		4,9535%
	PARQUEADERO - 19	- 6,50	13,13		
	BODEGA - 09	0,00	4,00		
19	DEPARTAMENTO - 10A	27,47	90,00		5,4791%
	PARQUEADERO - 20	- 6,50	12,33		
	BODEGA - 17	- 6,50	4,00		
20	DEPARTAMENTO - 10B	27,47	79,00		5,0391%

	PARQUEADERO - 21	- 6,50	13,45		
	BODEGA - 18	- 6,50	5,34		

<b>TOTAL</b>			<b>1.927,41</b>	<b>13,25</b>	<b>100%</b>
--------------	--	--	-----------------	--------------	-------------

#### 4.4.3 TIPO DE DEPARTAMENTOS

El proyecto tiene 2 tipos de departamentos. Un departamento tipo A el cual consta de un área de 90 m<sup>2</sup> y otro tipo B que posee un área de 79 m<sup>2</sup>.

Son departamentos que a pesar de no tener un área demasiado grande tienen excelentes acabados, se optimizan los espacios, así como el edificio tiene una variedad de servicios como agua caliente centralizada o gas centralizado, que brindan comodidad a los usuarios.

El edificio Bellagio también tiene 2 locales comerciales, con un área de 39.71 y 41.15 m<sup>2</sup> respectivamente.

Gráfico N° 57 PLANTA DEPARTAMENTO TIPO A

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: ARQ. MARCELO HERRERA



Gráfico N° 58 PLANTA DEPARTAMENTO TIPO B

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

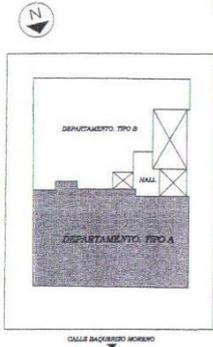
ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



## DEPARTAMENTO TIPO A

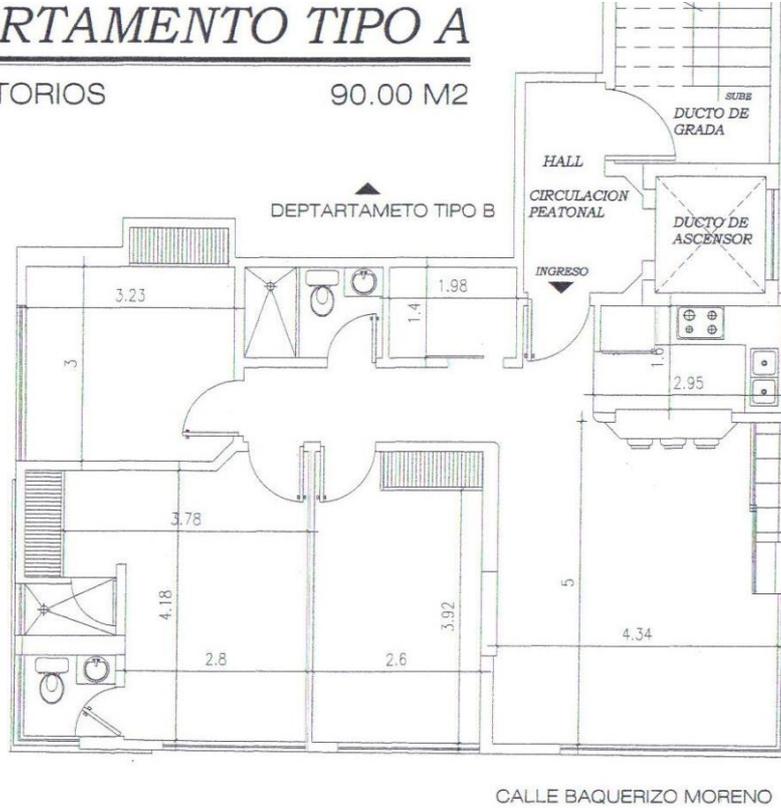
3 DORMITORIOS

90.00 M<sup>2</sup>



UBICACION EN EL BLOQUE

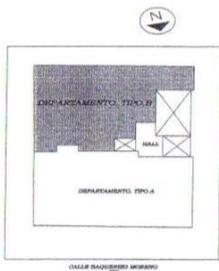
- DEPARTAMENTO 2-A N+3.47
- DEPARTAMENTO 3-A N+6.47
- DEPARTAMENTO 4-A N+9.47
- DEPARTAMENTO 5-A N+12.47
- DEPARTAMENTO 6-A N+15.47
- DEPARTAMENTO 7-A N+18.47
- DEPARTAMENTO 8-A N+21.47
- DEPARTAMENTO 9-A N+24.47
- DEPARTAMENTO 10-A N+27.47



## DEPARTAMENTO TIPO B

2 DORMITORIOS

79.00 M<sup>2</sup>



UBICACION EN EL BLOQUE

- DEPARTAMENTO 2-B N+3.47
- DEPARTAMENTO 3-B N+6.47
- DEPARTAMENTO 4-B N+9.47
- DEPARTAMENTO 5-B N+12.47
- DEPARTAMENTO 6-B N+15.47
- DEPARTAMENTO 7-B N+18.47
- DEPARTAMENTO 8-B N+21.47
- DEPARTAMENTO 9-B N+24.47
- DEPARTAMENTO 10-B N+27.47

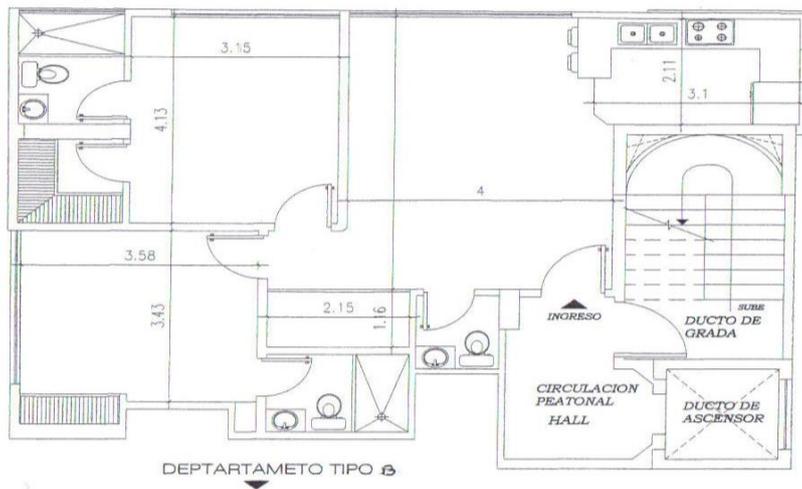


Gráfico N° 60 VISTAS DE LOS DEPARTAMENTOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: ARQ. MARCELO HERRERA

COCINA



DORMITORIO



#### 4.5 ÁREAS GENERALES DEL PROYECTO BELLAGIO .

Es de suma importancia para un proyecto conocer las áreas útiles del proyecto, que corresponden a los departamentos, parqueaderos y bodegas (No se contemplan si se encuentran en los subsuelos). Así como también conocer aquellas áreas que del total del área bruta son designadas para circulaciones, pasillos, áreas comunales, etc. y que corresponden a áreas no computables.

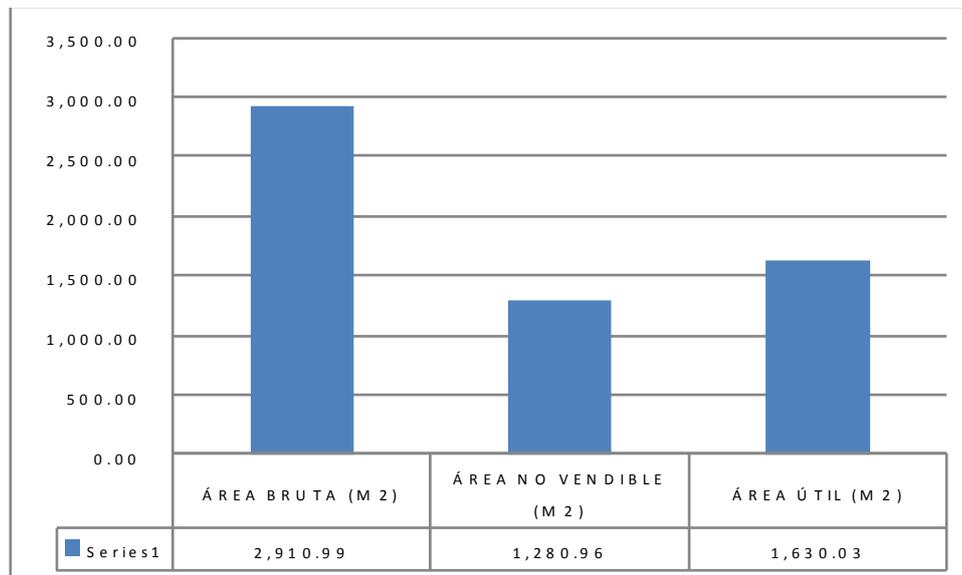
A continuación se presenta un resumen del total de áreas vendibles (útiles), no vendibles y las áreas brutas o totales del proyecto.

Tabla N° 13 RESUMEN GENERAL DE ÁREAS DEL PROYECTO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

	ÁREA BRUTA (M 2)	ÁREA NO COMPUTABLE (M 2)	ÁREA ÚTIL (M 2)
<b>TOTAL</b>	2,910.99	1,280.96	1,630.03
	<b>PORCENTAJE/TOTAL</b>	44 %	56 %



Es también importante conocer cómo se encuentran distribuidas estas áreas dentro del proyecto.

Como se puede observar en la Tabla N° 14, se encuentran detalladas las áreas útiles, no computables y totales del proyecto distribuidas piso por piso, y si estas son áreas abiertas o cerradas.

Tabla N° 14 ÁREAS GENERALES DEL PROYECTO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

SUBSUELO 2 N-6.50	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREA ÚTIL	ÁREA CERRADA	ÁREA ABIERTA	
CIRCULACIÓN PEATONAL, HALL DE GRADAS		7.36		7.36
CIRCULACIÓN PEATONAL BODEGAS		11.45		11.45
CIRCULACIÓN VEHICULAR		123.20		123.20
DUCTO DE GRADAS		13.00		13.00
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
RAMPA DE ACCESO VEHICULAR		44.52		44.52
CUARTO DE MÁQUINAS		6.00		6.00
CISTERNA		14.53		14.53
BODEGA 16		6.00		6.00
BODEGA 17		4.00		4.00
BODEGA 18		4.37		4.37
PARQUEADERO 11		14.82		14.82
PARQUEADERO 12		14.36		14.36
PARQUEADERO 13		15.92		15.92
PARQUEADERO 14		15.86		15.86
PARQUEADERO 15		15.75		15.75
PARQUEADERO 16		15.85		15.85
PARQUEADERO 17		14.02		14.02
PARQUEADERO 18		14.22		14.22
PARQUEADERO 19		13.13		13.13
PARQUEADERO 20		12.33		12.33
PARQUEADERO 21		13.45		13.45
MUROS CERRAMIENTO		15.41		15.41
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>414</b>	<b>0</b>	<b>414</b>

SUBSUELO 1 N-3.50	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREA ÚTIL	ÁREA CERRADA	ÁREA ABIERTA	
CIRCULACIÓN PEATONAL		7.36		7.36
CIRCULACIÓN PEATONAL BODEGAS		4.80		4.80
CIRCULACIÓN VEHICULAR		127.58		127.58
DUCTO DE GRADAS		13.00		13.00
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
RAMPA DE ACCESO VEHICULAR AL N -6.5		50.93		50.93
RAMPA DE ACCESO VEHICULAR AL N +/-0.0		44.52		44.52
CUARTO DE MÁQUINAS		4.00		4.00
PARQUEADERO 16		2.10		2.10
CUARTO DE BASURA		3.30		3.30
BODEGA 11		2.85		2.85
BODEGA 12		2.85		2.85
BODEGA 13		3.10		3.10
BODEGA 14		3.10		3.10
BODEGA 15		3.85		3.85
PARQUEADERO 3		14.82		14.82
PARQUEADERO 4		14.36		14.36
PARQUEADERO 5		15.92		15.92
PARQUEADERO 6		15.86		15.86
PARQUEADERO 7		15.75		15.75
PARQUEADERO 8		15.85		15.85
PARQUEADERO 9		14.02		14.02
PARQUEADERO 10		14.22		14.22
MUROS CERRAMIENTO		15.41		15.41
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>414</b>	<b>0</b>	<b>414</b>

PLANTA BAJA N +/-0.00	ÁREAS ÚTIL	ÁREAS NO COMPUTABLES		ÁREA BRUTA
		ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	M2
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE BODEGAS		7.38		7.38
ÁREA PÚBLICA (INGRESO PEATONAL Y VEHICULAR)			73.96	0.00
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTO DE BASURA		0.52		0.52
DUCTOS DE INSTALACIONES		2.32		2.32
ÁREA RECREATIVA ABIERTA / CUBIERTA		55.20	52.80	55.20
CUARTO DE MÁQUINA GENERADOR DE LUZ		6.85		6.85
PARQUEADERO 1 (VISITAS)			13.25	0.00
PARQUEADERO 2			13.25	0.00
JARDINERA			11.30	0.00
MUROS / CERRAMIENTO		15.41		15.41
VESTIBULO		20.52		20.52
BAÑO COMUNAL		3.00		3.00
CASILLEROS		0.50		0.50
GUARDIANÍA		5.00		5.00
LOCAL 1	39.71			39.71
LOCAL 2	41.15			41.15
BODEGA 1	2.47			2.47
BODEGA 2	2.48			2.48
BODEGA 3	3.00			3.00
BODEGA 4	2.50			2.50
BODEGA 5	3.00			3.00
BODEGA 6	2.50			2.50
BODEGA 7	3.00			3.00
BODEGA 8	2.50			2.50
BODEGA 9	4.00			4.00
BODEGA 10	2.72			2.72
<b>TOTAL</b>	<b>109.03</b>	<b>140.41</b>	<b>164.56</b>	<b>249.44</b>

PLANTA N + 3.47	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREAS ÚTIL	ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTO DE INSTALACIONES		2.32		2.32
DEPARTAMENTO 2-A	90.00			90.00
DEPARTAMENTO 2-B	79.00			79.00
<b>TOTAL</b>	<b>169.00</b>	<b>26.03</b>	<b>0.00</b>	<b>195.03</b>

PLANTA N + 6.47	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREAS ÚTIL	ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTO DE INSTALACIONES		2.32		2.32
DEPARTAMENTO 3-A	90.00			90.00
DEPARTAMENTO 3-B	79.00			79.00
<b>TOTAL</b>	<b>169.00</b>	<b>26.03</b>	<b>0.00</b>	<b>195.03</b>

PLANTA N + 9.47	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREAS ÚTIL	ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTO DE INSTALACIONES		2.32		2.32
DEPARTAMENTO 4-A	90.00			90.00
DEPARTAMENTO 4-B	79.00			79.00
<b>TOTAL</b>	<b>169.00</b>	<b>26.03</b>	<b>0.00</b>	<b>195.03</b>

PLANTA N + 12.47	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREAS ÚTIL	ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTO DE INSTALACIONES		2.32		2.32
DEPARTAMENTO 5-A	90.00			90.00
DEPARTAMENTO 5-B	79.00			79.00
<b>TOTAL</b>	<b>169.00</b>	<b>26.03</b>	<b>0.00</b>	<b>195.03</b>

<b>PLANTA N + 15.47</b>	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREAS ÚTIL	ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTO DE INSTALACIONES		2.32		2.32
DEPARTAMENTO 6-A	90.00			90.00
DEPARTAMENTO 6-B	79.00			79.00
<b>TOTAL</b>	<b>169.00</b>	<b>26.03</b>	<b>0.00</b>	<b>195.03</b>

<b>PLANTA N + 18.47</b>	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREAS ÚTIL	ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTO DE INSTALACIONES		2.32		2.32
DEPARTAMENTO 7-A	90.00			90.00
DEPARTAMENTO 7-B	79.00			79.00
<b>TOTAL</b>	<b>169.00</b>	<b>26.03</b>	<b>0.00</b>	<b>195.03</b>

<b>PLANTA N + 21.47</b>	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREAS ÚTIL	ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTO DE INSTALACIONES		2.32		2.32
DEPARTAMENTO 8-A	90.00			90.00
DEPARTAMENTO 8-B	79.00			79.00
<b>TOTAL</b>	<b>169.00</b>	<b>26.03</b>	<b>0.00</b>	<b>195.03</b>

<b>PLANTA N + 24.47</b>	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREAS ÚTIL	ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTO DE INSTALACIONES		2.32		2.32
DEPARTAMENTO 9-A	90.00			90.00
DEPARTAMENTO 9-B	79.00			79.00
<b>TOTAL</b>	<b>169.00</b>	<b>26.03</b>	<b>0.00</b>	<b>195.03</b>

PLANTA N + 27.47	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREAS ÚTIL	ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTO DE INSTALACIONES		2.32		2.32
DEPARTAMENTO 10-A	90.00			90.00
DEPARTAMENTO 10-B	79.00			79.00
<b>TOTAL</b>	<b>169.00</b>	<b>26.03</b>	<b>0.00</b>	<b>195.03</b>

TERRAZA N + 30.47	ÁREAS NO COMPUTABLES			ÁREA BRUTA
	ÁREAS ÚTIL	ÁREA CERRADAS	ÁREAS ABIERTAS	
	M2	M2	M2	
CIRCULACIÓN PEATONAL HALL DE GRADAS		6.26		6.26
DUCTO DE ASCENSOR		4.45		4.45
DUCTO DE GRADA		13.00		13.00
DUCTOS DE INSTALACIONES		2.32		2.32
AREA RECREATIVA			108.00	0.00
JARDINERA			1.70	0.00
SALA COMUNAL		31.70		31.70
B.B.Q.Q		5.65		5.65
SECADERO 1-A (COMUNAL)			8.00	0.00
SECADERO 2-B (COMUNAL)			8.00	0.00
MUROS Y ANTEPECHOS		5.95		5.95
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>69.33</b>	<b>125.70</b>	<b>69.33</b>

#### 4.6 ÁREAS DE CUERTOS DE MÁQUINAS Y DUCTOS

Un ducto es un espacio dedicado al paso de instalaciones, sean estas hidráulicas, sanitarias, eléctricas o de telecomunicación.

El cuarto de máquinas es una estructura o dependencia que aloja la maquinaria y el equipo de maniobra.

Es importante conocer la ubicación de los cuartos de máquinas y de todos los ductos que posee el proyecto con la finalidad de que el cliente o promotor no se vea afectado por desconocimiento del espacio designado de los mismos

Tabla N° 15 ÁREA DE CUARTOS DE MÁQUINAS Y DUCTOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

CUARTO DE MÁQUINAS Y DUCTOS				
USO/ DENOMINACIÓN	NIVEL	ÁREA CERRADA (M2)	ÁREA ABIERTA (M2)	ÁREA TOTAL (M2)
CUARTO DE MÁQUINAS (CISTERNA)	-6,5	6		6
CUARTO DE MÁQUINAS (EXTRACCIÓN DE AIRE)	-3,5	4		4
DÚCTO DE BASURA	.+/- 0	0,52		0,52
CUARTO DE MÁQUINAS (GENERADOR DE LUZ ELÉCTRICA)	.+/- 0	6,85		6,85
ÁREA DE MEDIDORES GENERALES (GAS CENTRALIZADO)	33,47		1	1
SISTEMA DE AGUA CALIENTE CENTRALIZADA	33,47		2,6	2,6

#### 4.7 ACABADOS

Los acabados de construcción son todos aquellos trabajos que se realizan en una construcción para darle terminación a las obras quedando ésta con un aspecto habitable.

Algunos acabados en una construcción serían los pisos, ventanas, puertas, pintura y enyesado de paredes.

A continuación se presentan los acabados del edificio Bellagio calificados en calidad alto, baja o media según criterios de expertos.

Tabla N° 16 ACABADOS DEPARTAMENTOS EDIFICIO BELLAGIO

FUENTE LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN LEONARDO MALDONADO

**Cana**  
**alta**

**Cana**  
**Mda**

<i>Hscs</i>	Hso flotante 8mm/12mm a elección		X
<i>Pareds</i>	Bloque prensado- entucado, estucado y pintado color beige	X	
<i>Cerraduras</i>	Cerraduras de puerta principal, dormitorios y baños	X	
<i>Timbado</i>	Gypsum americano, estucado y pintado color blanco	X	
<i>Luces</i>	1 punto con boquilla y foco incandescente por cada 9m <sup>2</sup> aproximadamente		X
<i>Puntos eléctricos</i>	Puntos para tomacorrientes, con accesorios Puntos de internet, dos sitios	X	

<i>Puertas especiales</i>	Puertas para tv, con accesorios en sala y dormitorio	X	
<i>Tubería</i>	Tubería de cobre tipo M para agua caliente Tubería tipo L para instalaciones de gas Tubería rosca de para agua fría		X
<i>Puerta principal</i>	Estructura de madera de laurel, forrada con fibroparel de 7mm roble, lacado Bisagras concéntricas y manija	X	
<i>Puertas interiores</i>	Estructura de madera de laurel, forrada con fibroparel de 7mm roble, lacado natural. Bisagras concéntricas y manija	X	
<i>Ventanas</i>	Aluminio natural serie 100 para departamentos y serie 200 para locales comerciales incluye vidrio claro	X	

<i>Closets</i>	Estructura en roble blanco, frente de fibra panel doble	X	
----------------	--	---	--

## COCINA

		<b>Gina alta</b>	<b>Gina media</b>
<i>Paredes</i>	Cerámica importada sobre yeso en las paredes estucadas y pintadas color beige	X	
<i>Pisos</i>	Cerámica importada	X	
<i>Muebles</i>	Estructura tri-color blanco hidrorresistente.	X	
<i>Miscel</i>	Grano incluye fregadero, teca con dos pozos	X	
<i>Gijiería</i>	Juego de hornos para mesa de cocina	X	
<i>Instalaciones</i>	Instalaciones eléctricas y puntos de gas para cocina, horno	X	

## BAÑOS

		<b>Cana alta</b>	<b>Cana neda</b>
<i>Cerámica paredes</i>	Cerámica importada color beige.	X	
<i>Cerámica pisos</i>	Cerámica importada color beige.	X	
<i>Mesa</i>	Mármol	X	
<i>Mueble</i>	Estructura tripo color blanco hidrorresistente	X	
<i>Sanitario</i>	Inodoro blanco	X	
<i>Lavamanos</i>	Empotrado blanco	X	
<i>Cisterna</i>	Juego normal para lavamanos, acabado cromo	X	

**Cama  
alta**

**Cama  
neda**

<i>Bodega</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta metálica color blanco con pasador para candado</li> <li>• Piso de cemento, paredes sin enlucir color blanco</li> </ul>		X
---------------	--	--	---

## ÁREAS COMUNES

**Cama  
alta**

**Cama  
neda**

<i>Pisos</i>	Cerámica importada	X	
<i>Paredes</i>	Boque pensado, enlucidas, estucadas y pintadas color beige.	X	
<i>Techo</i>	Hrtach color blanco	X	

## EQUIPAMIENTO COMUNAL

		<b>Cana alta</b>	<b>Cana meda</b>
<i>Ascensor</i>	Paroánico, 13 paradas para 8 personas	X	
<i>Intercomunicación</i>	Intercomunicación vía sífonía con la guardaría hacia cada departamento		X
<i>Seguridad</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ctrld magnético de acceso</li> <li>• Cámaras en el ingreso peatonal y vehicular, ctrld centralizado</li> <li>• Área de guardaría con baño</li> </ul>		X
	Sala comunal de copropietarios enteraza con baños		

<i>Áreas comunes</i>	para dñas y caballeros		X
<i>Secaderos comunes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secaderos, ubicados en la terraza con malla metálica y gancho para colgar</li> <li>• Área recreativa abierta en planta baja             <ul style="list-style-type: none"> <li>• BBQ en terraza común</li> </ul> </li> </ul>		X
<i>Gas</i>	Sistema de gas centralizado		X
<i>Agua caliente</i>	Sistema centralizado para agua caliente		X



A continuación se presentan algunos de los acabados usados por la empresa en proyectos anteriores.

Gráfico N° 61 ACABADOS DE ANTIGUOS PROYECTOS CONSTRUIDEAS S.A

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



PISOS

BAÑOS

PUERTAS

#### 4.8 IRM PERMITIDO VS IRM DEL PROYECTO BELLAGIO

El informe de regulación metropolitana es el certificado que contiene las Normas de Uso y Ocupación del Suelo de un predio

Gráfico N° 62 IRM DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: MUNICIPIO DE QUITO

ELABORACIÓN: MUNICIPIO DE QUITO

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA Página 1 de 1

**INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA**  
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

<b>Fecha:</b> 2012-07-25 14:59		<b>Administración Zonal Norte</b>		<b>No. 411647</b>	
<b>1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO *</b>					
C.C./R.U.C.: 1792123720001		Nombre del propietario: CONSTRUIDEAS S.A			
<b>2.- IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO *</b>					
Número de predio: 77323		Clave catastral: 10405 17 004 000 000 000			
En propiedad horizontal: NO		En derechos y acciones: NO			
Predio en ZUAE: SI		Administración zonal: NORTE			
Barrio / Sector: MARISCAL SUCRE		Parroquia: Mariscal Sucre			
<b>Datos del terreno</b>					
Área de terreno: 414,00 m <sup>2</sup>		Área de construcción: 380,00 m <sup>2</sup>			
Frente: 18,00 m					
<b>3.- UBICACIÓN DEL PREDIO *</b>					
<b>4.- CALLES</b>					
<b>Calle</b>	<b>Ancho (m)</b>	<b>Referencia</b>	<b>Retiro</b>		
BAQUERIZO MORENO ALFREDO	12	A 6.0M DEL EJE VIAL	5		
<b>5.- REGULACIONES</b>					
<b>ZONA</b>		<b>PISOS</b>		<b>RETIROS</b>	
Zonificación: A21 (A608-50)		Altura: 32 m		Frontal: 5 m	
Lote mínimo: 600 m <sup>2</sup>		Número de pisos: 8		Lateral: 3 m	
Frente mínimo: 15 m				Posterior: 3 m	
COS total: 400 %				Entre bloques: 6 m	
COS en planta baja: 50 %					
Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada					
Clasificación del sueto: (SU) Suelo Urbano					
Servicios básicos: SI					
Uso principal: (R2) Residencia mediana densidad					
<b>6.- AFECTACIONES</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Tipo de vía</b>	<b>Derecho de vía</b>	<b>Retiro</b>	<b>Observación</b>	
Afectación por el cono de aproximación del Aeropuerto Mariscal Sucre	Especial				
<b>7.- OBSERVACIONES</b>					
- (ZUAE) Zona Urbanística de Asignación Especial, Ordenanza No. 0106 que establece el régimen administrativo de incremento de número de pisos y captación del incremento patrimonial por sueto creado en el DMQ.					
- Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección Metropolitana de Catastros. Si existe algún error acercarse a la ventanilla de Avalúos y Catastros de la Administración Zonal correspondientes para la actualización.					
- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.					
- Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.					
- Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del sueto o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente.					
- Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.					
		 Penafiel Arguello María Vinticio Gerencia La Mariscal (Z. Norte) Municipio del Distrito Metropolitano de Quito Secretaría de Territorio Habitad y Vivienda 2011 - 2012			

Es primordial para todo proyecto inmobiliario cumplir con todas las regulaciones establecidas en el IRM.

Tabla N° 17 CUMPLIMIENTO DE LAS REGULACIONES DEL IRM

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

<b>REGULACIONES</b>			
	<b>IRM</b>	<b>PROYECTO BELLAGIO</b>	<b>CUMPLE</b>
<b>LOTE MÍNIMO (M<sup>2</sup>)</b>	600	414	SI
<b>FRENTE MÍNIMO DEL TERRENO (M<sup>2</sup>)</b>	15	18	SI
<b>COSEN PLANTA BAJA (%)</b>	50%	26.34%	SI
<b>COSTOTAL (%)</b>	500%	393.73%	SI
<b>ALTURA (M<sup>2</sup>)</b>	40	40	SI
<b>NÚMERO DE PISOS</b>	10	10	SI
<b>RETIRO FRONTAL (M<sup>2</sup>)</b>	5	5	SI
<b>RETIRO LATERAL (M<sup>2</sup>)</b>	3	3	SI
<b>RETIRO POSTERIOR (M<sup>2</sup>)</b>	3	3	SI

Como se puede observar el proyecto Bellagio cumple con todos los requerimientos establecidos en el Informe de Regulación Metropolitana (IRM).

Lo cual es un factor primordial antes de iniciar la construcción de un proyecto inmobiliario, es una manera de asegurarse no tener problemas futuros con instituciones municipales, ya que pueden ser muy costosos para la empresa.

#### 4.9 DESCRIPCIÓN DE ÁREAS

Es importante conocer las áreas totales que posee el proyecto dividido por cada rubro para conocer la extensión que representa la construcción del proyecto.

El área del terreno, el número de parqueaderos totales divididos en planta baja, subsuelo 1 y subsuelo 2, el número de bodegas divididas en el subsuelo 1 y en el subsuelo 2, el espacio destinado para área recreativa y el área que tiene la sala comunal del proyecto se presenta en la tabla N°18

Tabla N° 18 RESUMEN DE ÁREAS DEPARTAMENTOS BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

#### RESUMEN DE ÁREAS

TERRENO	414 M <sup>2</sup>	
NÚMERO DE PARQUEADEROS	21 UND	307.01 M <sup>2</sup>
BODEGAS	18 UND	58.29 M <sup>2</sup>
ÁREA RECREATIVA	216 M <sup>2</sup>	
SALA COMUNAL	31.70 M <sup>2</sup>	

#### 4.10 ÁREA ÚTIL Y ÁREA BRUTA DEL PROYECTO

- El área bruta del proyecto corresponde al área total del predio a urbanizarse.
- El área útil del proyecto es la resultante de descontar del área bruta, las áreas correspondientes a afectaciones de vías y derechos de vías, equipamientos y servicios públicos. Incluye el área de contribución comunitaria establecido en las normas.

- El coeficiente de ocupación del suelo, es la relación aritmética existente en la superficie construida en la planta baja y la superficie total del terreno. Se calcula con la siguiente expresión.

$$COS = \text{ÁREA CONSTRUIDA} / \text{SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO}$$

A continuación se presentan el área útil, el área bruta y el COS del proyecto.

Tabla N° 19 ÁREA ÚTIL Y BRUTA DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

### ÁREA ÚTIL Y ÁREA BRUTA DEL PROYECTO

RESUMEN DE ÁREAS			
	ÁREA BRUTA (M <sup>2</sup> )	ÁREA NO COMPUTABLE (M <sup>2</sup> )	ÁREA ÚTIL (M <sup>2</sup> )
SUBSUELO 2	414.00	414.00	0.00
SUBSUELO 1	414.00	414.00	0.00
PLANTA BAJA	249.44	140.41	109.03
SEGUNDO PISO	195.03	26.03	169.00
TERCER PISO	195.03	26.03	169.00
CUARTO PISO	195.03	26.03	169.00
QUINTO PISO	195.03	26.03	169.00
SEXTO PISO	195.03	26.03	169.00
SÉPTIMO PISO	195.03	26.03	169.00
OCTAVO PISO	195.03	26.03	169.00
NOVENO PISO	195.03	26.03	169.00
DECIMO PISO	195.03	26.03	169.00
TERRAZA	69.33	69.33	0.00
MAQUINAS	8.95	8.95	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,910.99</b>	<b>1,280.96</b>	<b>1,630</b>
<b>PORCENTAJE/TOTAL</b>		<b>44 %</b>	<b>56 %</b>

## C O S D E L P R O Y E C T O

C O S P L A N T A B A J A P R O Y E C T O	
B E L L A G I O	26.34%
C O S T O T A L P R O Y E C T O B E L L A G I O	393.73%
C O S P L A N T A B A J A I R M	50.00%
C O S T O T O T A L I R M	500.00%

Á R E A S T O T A L E S	M 2
Á R E A Ú T I L C O N S T R U I B L E I R M	2070.00
Á R E A Ú T I L C O N S T R U I B L E E N P B I R M	207.00
Á R E A Ú T I L T O T A L P R O Y E C T O B E L L A G I O	1630.03
Á R E A Ú T I L E N P L A N T A B A J A P R O Y E C T O	
B E L L A G I O	109.03

### 4.11 ANÁLISIS Y PONDERACIÓN DE ÁREAS

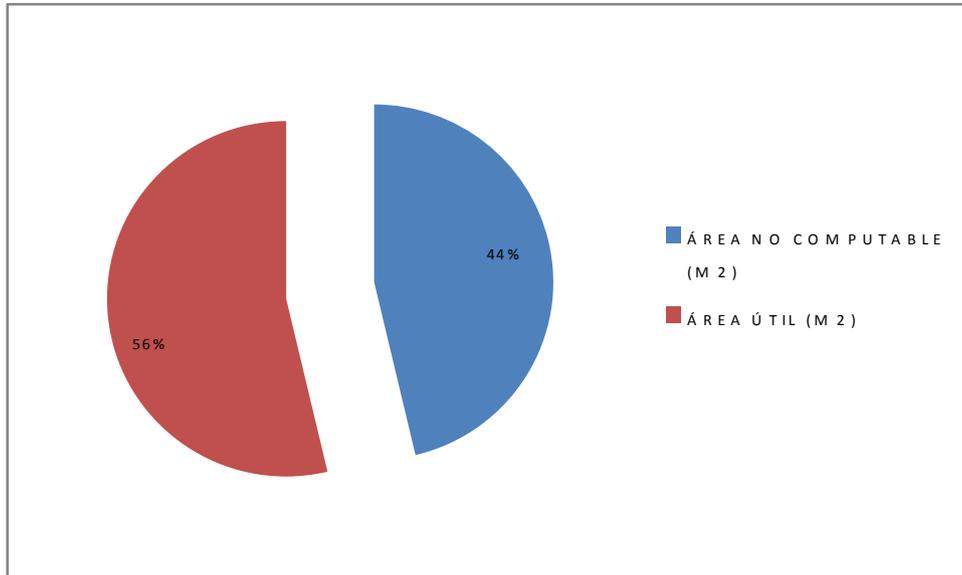
Como se puede observar en el Gráfico N° 63, el proyecto destina un porcentaje mayor al área útil, que al área no computable.

Lo que demuestra la optimización de espacios, debido principalmente al valor del terreno, el cual ocupa un importante porcentaje del costo total del proyecto

Gráfico N° 63 PONDERACIÓN DE ÁREA ÚTIL Y ÁREA COMPUTABLE

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

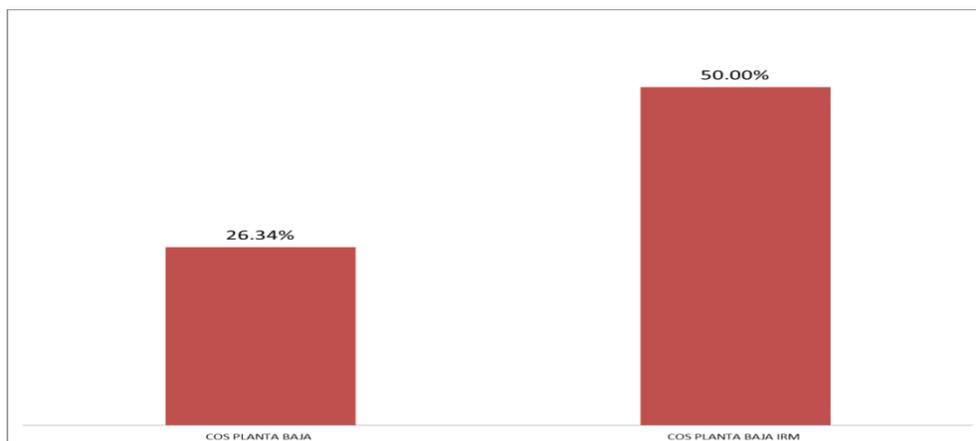


En el Gráfico N°64 se observa el COS permitido según la norma IRM en planta baja, y se lo compara con el COS usado realmente en el proyecto Bellagio. Tanto en porcentaje como en m<sup>2</sup>.

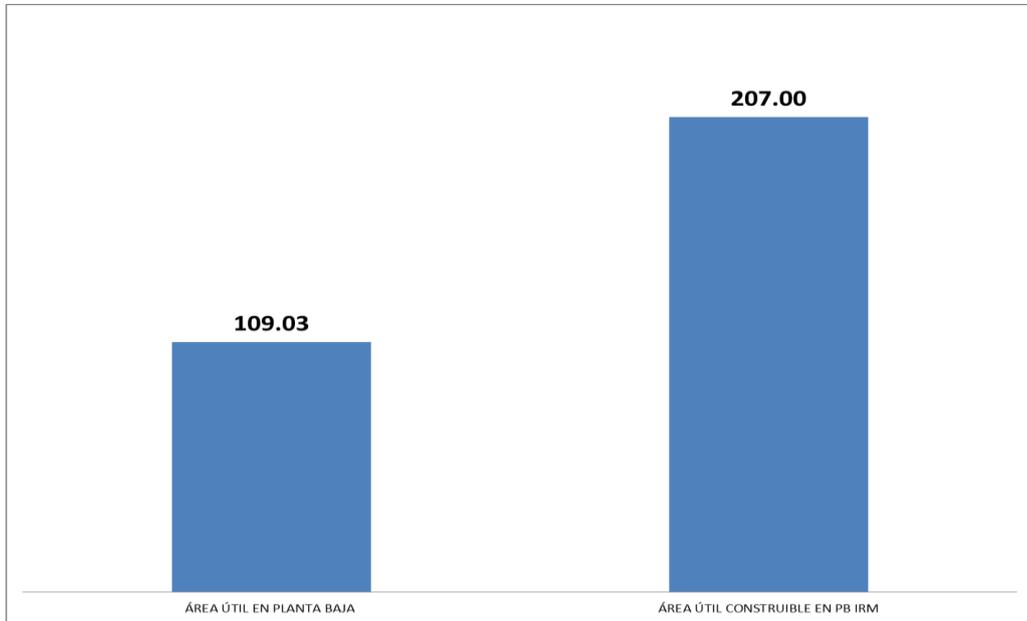
Gráfico N° 64 COS PERMITIDO IRM PB VS COS PROYECTO BELLGIO PB

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



**E N M 2**



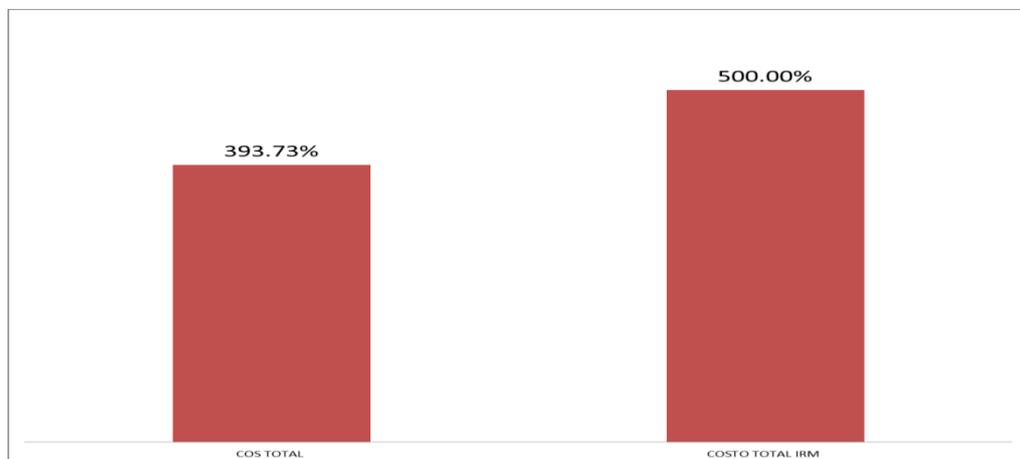
En el Gráfico N°65 se puede observar el COS total permitido bajo la regulación IRM , y se lo compara con el COS total usado en el proyecto Bellagio.

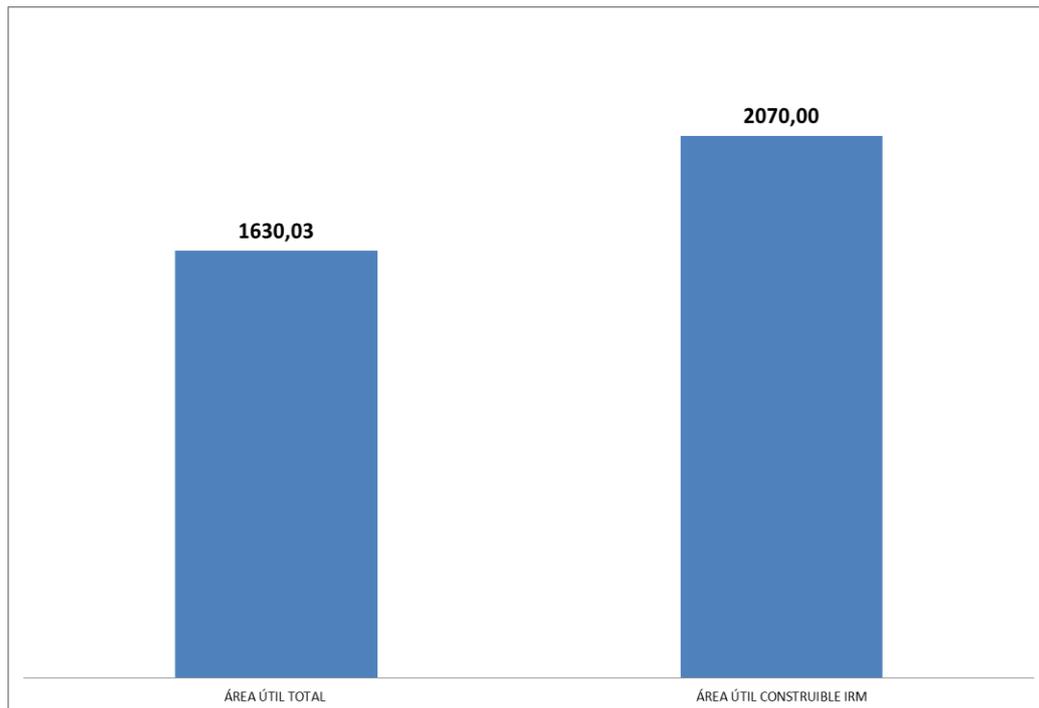
Tanto en porcentaje como en m<sup>2</sup>.

Gráfico N° 65 COS PERMITIDO IRM TOTAL VS COS PROYECTO BELLAGIO TOTAL

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO





#### 4.12 CONCLUSIONES

- El edificio Bellagio está diseñado en base a los requerimientos de los clientes objetivos. Es decir se presentan acabados para un mercado medio a medio alto.
- El diseño aprovecha al máximo la luz y transparencia en espacios internos por medio de la utilización de ventanales amplios en las 4 fachadas
- El proyecto se adapta perfectamente a los proyectos del sector, creando un diseño agradable para la vista.
- El proyecto optimiza al máximo los espacios, creando espacios que se adaptan a las necesidades de los clientes.
- El COS utilizado en la construcción del proyecto Bellagio, optimiza al máximo el permitido bajo la regulación del IRM descontando los espacios que por regulaciones municipales no se pueden usar, debido al alto costo del terreno en el sector.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE COSTOS



## 5 ANÁLISIS DE COSTOS

### 5.1 INTRODUCCIÓN

El análisis de costos es el proceso de identificación de los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto inmobiliario. Posteriormente se lo comparará con los ingresos del proyecto (detallado en el capítulo de Análisis Financiero) y se determinará si al final de la obra se obtendrá una utilidad o pérdida.

El análisis de costos también establece la cantidad de recursos necesarios para la construcción del proyecto.

En este capítulo se determinarán los Costos Directos, Costos Indirectos, así como el precio del terreno con un valor comercial.

También se analizarán el cronograma, y el presupuesto para construir el Edificio Bellagio.

### 5.2 OBJETIVOS

- Identificar los costos reales que tendrá el proyecto, y ver su impacto en la rentabilidad del proyecto.
- Crear un cronograma en las diferentes fases que se realizarán, durante la construcción del proyecto, como medida de control y planificación.
- Conocer el impacto del precio en el producto.

### 5.3 METODOLOGÍA

Los Costos Directos e Indirectos se han calculado a base a cotizaciones reales, así como con comparaciones referentes a precios de materiales de obras similares.

**La información ha sido calculada en la ciudad de Quito en el mes de julio de 2014.**

**Preparada: Leonardo Maldonado**

**Aprobada: Marcelo Herrera, Arquitecto de la empresa Construídeas**

## **5.4 RESUMEN DE COSTOS**

El costo del proyecto Bellagio se encuentra dividido en Costos Directos, Indirectos y del terreno. Posteriormente se detallará los componentes de cada uno de ellos.

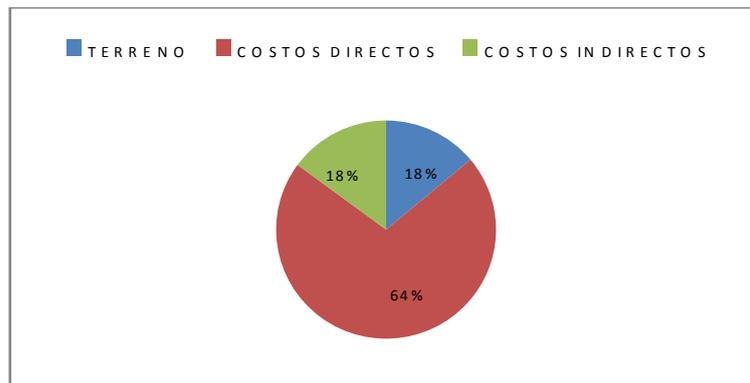
### **5.4.1 COSTOS DIRECTOS**

Son aquellos que pueden identificarse directamente con un objeto de costos, sin necesidad de ningún tipo de reparto. Los costos directos se derivan de la existencia de aquello cuyo costo se trata de determinar, en este caso la construcción de un proyecto inmobiliario.

### **5.4.2 COSTOS INDIRECTOS**

Son aquellos costos cuya identificación con un objeto de costos específico es más difícil. Para determinar los costos indirectos, es necesario, normalmente, recurrir a algún tipo de mecanismo de asignación, distribución o reparto.

	COSTO	% DE INCIDENCIA
TERRENO	312,949	18%
COSTOS DIRECTOS	1,137,786	64%
COSTOS INDIRECTOS	326,533	18%
<b>TOTAL</b>	<b>1,777,268</b>	<b>100%</b>



Como se puede apreciar, el Costo Directo es el de más importancia, es decir el que se relacionan directamente con la construcción del proyecto.

El 64% del costo total del proyecto, está relacionado con la construcción directa del edificio.

### 5.5 COSTO PAGADOS EN EL TERRENO

El Terreno del proyecto Bellagio se encuentra ubicado en la calle 6 de Diciembre y Baquerizo Moreno. Se adquirió en el mes de Agosto de 2013, con el siguiente costo.

TERRENO		
COSTO	ÁREA (M <sup>2</sup> )	PRECIO M <sup>2</sup>
225,000.00	414	543.48

Es de suma importancia conocer el valor del terreno en valores de mercado actuales, para lo cual se ha decidido realizar un análisis de avalúo a través del Método de Mercado y el Método residual.

#### 5.5.1 Método de Mercado

Este método es el más utilizado por los evaluadores, por ser el más sencillo de aplicar y frecuentemente del cual se dispone información, sobre todo en las grandes ciudades, en donde existen innumerables transacciones de bienes inmuebles

Con el fin de minimizar las diferencias de la muestra con el que se está avaluando, es recomendable, de ser posible, tomarla en el mismo barrio, teniendo la precaución que el uso sea el mismo y se encuentre localizado dentro de un área de igual comportamiento, llegando a tener gran importancia, la localización a nivel de cuadra.

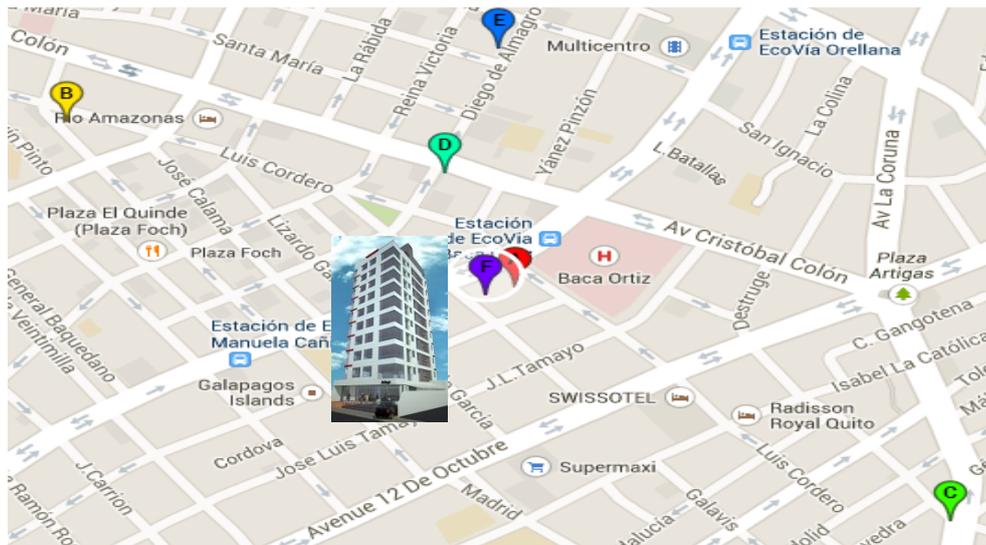
Posterior a un análisis de terrenos por la zona se determinó el precio por m<sup>2</sup> ponderado.

Gráfico N° 68 Precio de m<sup>2</sup> de terrenos cerca del edificio Bellagio

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado

MÉTODO DE MERCADO							
	DIRECCIÓN	CARACTERÍSTICAS	ÁREA M2	PRECIO M2	FORMA	UBICACIÓN	AVALUO
A	AV. 6 DE DICIEMBRE Y CORDERO	CUADRADO	587	766	0,9	0,9	689
B	AV. COLON Y FOCH	CUADRADO	1,207	787	0,8	0,8	630
C	AV. CORUÑA Y CORDERO	CUADRADO	387	904	0,9	0,9	814
D	AV. COLON Y DIEGO DE ALMAGRO	CUADRADO	630	1,031	0,9	0,9	928
E	PINTA Y DIEGO DE ALMAGRO	CUADRADO	1,940	799	0,9	0,9	719
PRECIO PROMEDIO				857	PRECIO M2 PONDERADO		756



### 5.5.2 Método Residual

Su aplicación permite verificar la razonabilidad del valor de mercado de un terreno edificable como el precio más probable que, en el momento de su tasación pagaría por él un promotor o emprendedor inmobiliario para su aprovechamiento.

Para el cálculo del Método Residual, se toman valores como:

- COSTO TOTAL
- COSTO DEL ÁREA ÚTIL
- PRECIO DE M<sup>2</sup> DE LA COMPETENCIA
- VALORES ALFA.

El método se calcula con el siguiente cuadro

MÉTODO RESIDUAL

Datos		
Descripción	U	Valores
Área de terreno	m <sup>2</sup>	414
Precio m <sup>2</sup> venta	USD /m <sup>2</sup>	1,567
COST.	%	500%
K = Área Útil	%	394%
Alfa I	%	10%
Alfa II	%	15%
Alfa Promedio	%	12.5%
Determinación de Precio		
Área construida Máxima	m <sup>2</sup>	2,070
Área útil	m <sup>2</sup>	1,630
Precio Promedio de Venta	USD /m <sup>2</sup>	1,567
Valor del proyecto	USD	2,554,349
Alfa I	USD	255,435
Alfa II	USD	383,152
Alfa Promedio	USD	319,294
Precio m <sup>2</sup> Terreno	USD /m <sup>2</sup>	771
Valor Terreno	USD	319,294

Aplicando la fórmula se obtuvo un resultado de \$ 319,294 que si lo dividimos para el número de metros (414), obtenemos un precio de metro cuadrado de \$771 dólares.

A continuación se presentan un resumen del valor del terreno con los 3 métodos analizados

Tabla N° 21 RESUMEN DE AVALUOS DEL TERRENO BELLAGIO

FUENTE: TRIBUNAL DE TASACIONES

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

	TERRENO		
	COSTO	ÁREA (M2)	PRECIO M2
REAL	225,000	414	543
MÉTODO DE MERCADO	312,949	414	756
MÉTODO RESIDUAL	319,291	414	771

Después de analizar los tres métodos de avalúos, se ha decidido usar el Método de mercado, ya que según opiniones de expertos se le considera un método más exacto para el análisis.

## 5.6 COSTOS DIRECTOS

Para el análisis de los Costos Directos se han contemplado todas las especificaciones detalladas en el diseño arquitectónico del proyecto.

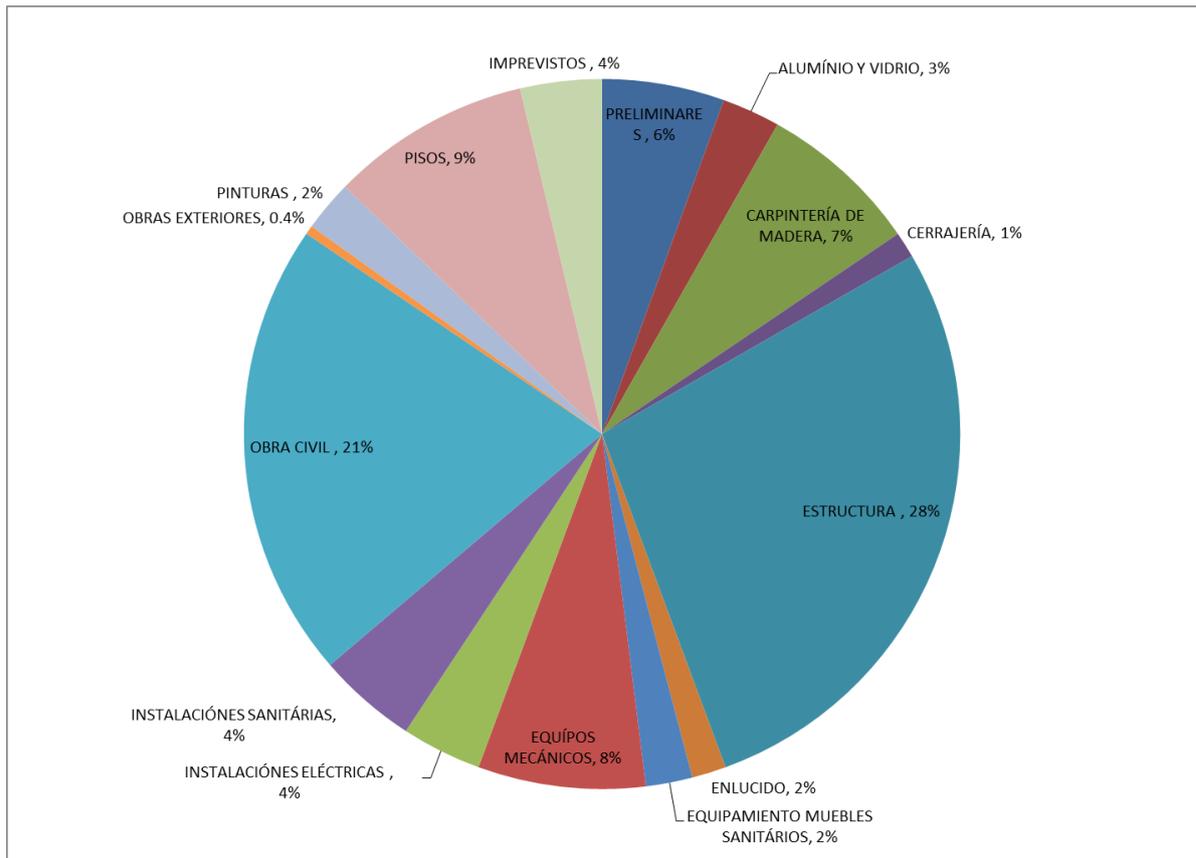
El Costo Directo del proyecto es de USD 1,137.786 dólares, el cual se encuentra de la siguiente manera.

Tabla N° 22 COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO/ARQ. MARCELO HERRERA

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

COSTOS DIRECTOS	VALOR	% TOTAL DIRECTOS
PRELIMINARES	63.066	6%
ALUMÍNIO Y VIDRIO	30.058	3%
CARPINTERÍA DE MADERA	83.648	7%
CERRAJERÍA	13.408	1%
ESTRUCTURA	317.031	28%
ENLUCIDO	17.648	2%
EQUIPAMIENTO MUEBLES		
SANITARIOS	24.019	2%
EQUÍPOS MECÁNICOS	81.731	7%
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	41.371	4%
INSTALACIONES SANITÁRIAS	51.407	5%
OBRA CIVIL	237.809	21%
OBRAS EXTERIORES	4.655	0,4%
PINTURAS	26.358	2%
PISOS	103.577	9%
IMPREVISTOS	42.000	4%
<b>COSTOS DIRECTOS TOTAL</b>	<b>1.137.786</b>	<b>100%</b>



El rubro de estructura, es el más importante componente de los Costos Directos del proyecto, ocupando un 28% del total del costo.

Otro rubro importante, corresponde a obra civil, que posee un 21%.

### 5.6.1 ESTRUCTURA DE LOS COSTOS DIRECTOS

Para conocer de una manera más detallada, cada uno de los componentes del Costo Directo, se desglosarán en la siguiente tabla.

Tabla N° 23 DESGLOSE DE COSTOS DIRECTOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

COSTOS DIRECTOS	VALOR	% TOTAL DIRECTOS
PRELIMINARES	63.066	6 %
MOVIMIENTO DE TIERRA	23.620	2 %
REPLANTEO Y NIVELACIÓN	750	0,1 %
INCREMENTO DE PISOS	33.132	11 %
CNT EN TIEMPO DE CONSTRUCCIÓN	195	0,02 %
EEQ EN TIEMPO CONSTRUCCIÓN	1.999	0,2 %
EMAAP EN TIEMPO CONSTRUCCIÓN	1.270	0,1 %
GARANTIAS	2.100	0,2 %
ALUMÍNIO Y VIDRIO	30.058	3 %
ACCESORIOS	2.345	0,2 %
MATERIALES DE ALUMINIO Y VIDRIO	19.718	2 %
PUERTAS DE ALUMÍNIO	7.995	1 %
CARPINTERÍA DE MADERA	83.648	7 %
MANO DE OBRA	38.870	3 %
OTROS MATERIALES DE CARPINTERÍA	44.778	4 %
CERRAJERÍA	13.408	1 %
CERRADURAS	3.233	0,3 %
MATERIALES DE CERRAJERÍA	1.175	0,1 %
MANO DE OBRA	9.000	1 %
ESTRUCTURA	317.031	28 %
MATERIALES CONST VARIOS	31.820	3 %
DESALOJO DE ESCOMBROS	16.330	1 %

MATERIAL PETREO	3.238	0,3 %
ALAMBRE	6.111	1 %
CABLES	8.409	1 %
CEMENTO	21.957	2 %
ENCOFRADO	3.645	0,3 %
HIERRO	79.256	7 %
HORMIGON	52.612	5 %
MALLA ARMEX	2.932	0,3 %
TUBOS	13.054	1 %
BLOQUE	12.888	1 %
VIGAS DE ACERO	59.070	5 %
ANCLAJES	5.710	0,5 %
ENLUCIDO	17.648	2 %
GYP SUM	17.648	2 %
EQUIPAMIENTO MUEBLES SANITÁRIOS	24.019	2 %
GRIFERÍA	6.765	1 %
REJILLAS	1.034	0,1 %
SANITÁRIOS	11.219	1 %
LAVAMANOS	5.002	0,4 %
EQUÍPOS MECÁNICOS	81.731	7 %
HERRAMIENTAS MENORES	5.106	0,4 %
ALQUILER DE EQUIPOS	813	0,1 %
GAS CENTRALIZADO	21.826	2 %
ASCENSOR	41.786	4 %
EQUIPOS CONTRA INCENDIOS	5.245	0,5 %
HIDROSISTEMAS EQUIPO DE AGUA	6.955	1 %

INSTALACIONES ELÉCTRICAS	41.371	4 %
MATERIAL ELÉCTRICO	29.945	3 %
PORTEROS ELÉCTRICOS	2.426	0,2 %
TABLERO MEDIDORES	9.000	1 %
INSTALACIONES SANITÁRIAS	51.407	5 %
INSTALACIONES AGUA CALIENTE	9.025	1 %
MANO DE OBRA	18.117	2 %
MATERIALES INSTALACIONES SANITARIAS	24.265	2 %
OBRA CIVIL	237.809	21 %
MANO DE OBRA M1	76.283	7 %
MANO DE OBRA M2	91.763	8 %
MANO DE OBRA M3	67.738	6 %
FACHADA PIEDRA	2.025	0 %
OBRAS EXTERIORES	4.655	0,4 %
JARDINERA	2.505	0,2 %
PROTECCIÓN EDIFICIO	2.150	0,2 %
PINTURAS	26.358	2 %
MATERIALES DE PINTURA	14.874	1 %
IMPERMEABILIZACIÓN	7.405	1 %
SEÑALIZACIÓN	4.079	0,4 %
PISOS	103.577	9 %
CERÁMICA	24.635	2 %
MANO DE OBRA	28.384	2 %
PORCELANATO	7.352	1 %
MARMOL GRANITO	17.136	2 %

PISOS DE MADERA	24.510	2 %
ADOQUIN	1.560	0 %
IMPREVISTOS	42.000	4 %
IMPREVISTOS	42.000	4 %
<b>COSTOS DIRECTOS TOTAL</b>	<b>1.137.786</b>	<b>100 %</b>

Como se puede apreciar en la Tabla N° 23, algunos de los rubros más importantes, son el hierro o el hormigón. Por lo que realizar compras oportunas de estos materiales puede ser fundamental, para evitar posibles aumentos de precios o escasez.

## 5.7 COSTOS INDIRECTOS

El Costo Indirecto del proyecto es de USD 326.533 dólares. Que corresponde al 18% del costo total.

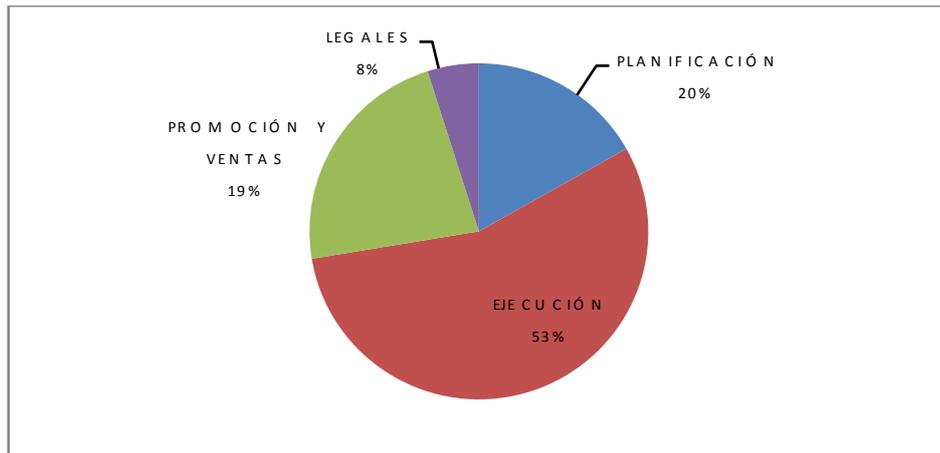
Los Costos Indirectos se encuentran divididos en las siguientes categorías

Tabla N° 24 COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

COSTOS INDIRECTOS			
CÓDIGO	DETALLE	VALOR	% TOTAL DIRECTOS
CI-1	PLANIFICACIÓN	64,650	20 %
CI-2	EJECUCIÓN	175,100	54 %
CI-3	PROMOCIÓN Y VENTAS	61,433	19 %
CI-4	LEGALES	25,350	8 %
	<b>TOTAL</b>	<b>326,533</b>	<b>100.00%</b>



Como se puede observar en la tabla N° 24, la categoría de ejecución en donde se encuentran los sueldos y salarios gerenciales, es la que mayor porcentaje posee del total de los Costos Indirectos, un 53% .

### 5.7.1 INCIDENCIA DE LOS COSTOS INDIRECTOS

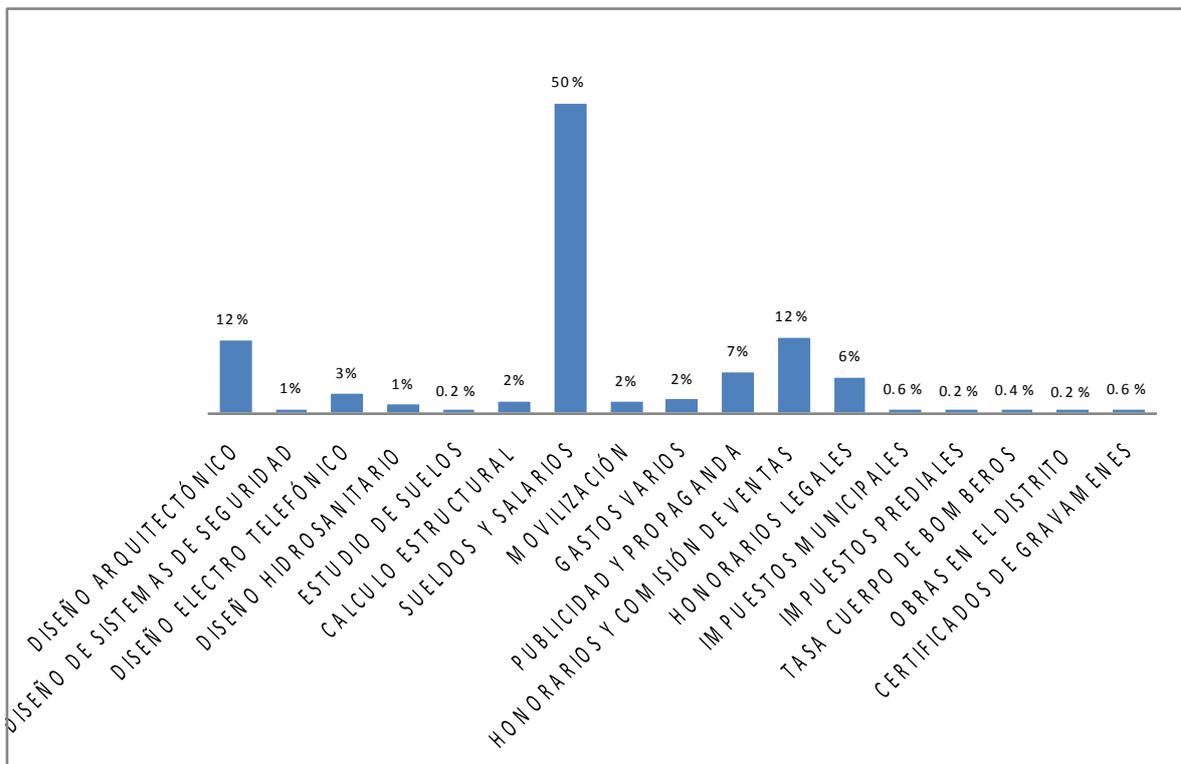
Tabla N° 25 DESGLOSE DE COSTOS INDIRECTOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

COSTOS INDIRECTOS		
PLANIFICACIÓN	64,650	20 %
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	38,400	12 %
DISEÑO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD	2,500	1 %
DISEÑO ELECTRO TELEFÓNICO	10,000	3 %
DISEÑO HIDROSANITARIO	4,500	1 %
ESTUDIO DE SUELOS	2,650	0.2 %
CALCULO ESTRUCTURAL	6,600	2 %
EJECUCIÓN	175,100	54 %
SUELDOS Y SALARIOS	161,700	50 %
MOVILIZACIÓN	6,110	2 %
GASTOS VARIOS	7,290	2 %
PROMOCIÓN Y VENTAS	61,433	19 %
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	21,433	7 %
HONORARIOS Y COMISIÓN DE VENTAS	40,000	12 %

LEGALES	25,350	8%
HONORARIOS LEGALES	19,000	6%
IMPUESTOS MUNICIPALES	1,800	0.6%
IMPUESTOS PEDIALES	750	0.2%
TASA CUERPO DE BOMBEROS	1,400	0.4%
OBRAS EN EL DISTRITO	600	0.2%
CERTIFICADOS DE GRAVAMENES	1,800	0.6%
<b>TOTAL</b>	<b>326,533</b>	<b>100%</b>



## 5.8 COSTOS POR METRO CUADRADO

Es conveniente analizar el Costo Directo y Total del proyecto Bellagio, dividido en el costo por cada m<sup>2</sup> de área bruta y de área útil. Y ver su incidencia en el precio final de los departamentos.

Tabla N° 26 COSTOS DIRECTOS POR M2 SOBRE ÁREA BUTA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

COSTOS DIRECTOS POR M2 DE ÁREA BRUTA	
COSTOS DIRECTOS	1.137.786
ÁREA BRUTA	2.911
COSTO M2	391

Tabla N° 27 COSTOS TOTALES POR M2 SOBRE ÁREA BRUTA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

COSTOS TOTALES POR M2 DE ÁREA BRUTA	
COSTOS TOTALES	1,777,267.95
ÁREA BRUTA	2,910.99
COSTO M2	611

Tabla N° 28 COSTOS TOTALES SOBRE ÁREA ÚTIL

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

COSTOS TOTALES POR M2 DE ÁREA ÚTIL	
COSTOS TOTALES	1,777,267.95
ÁREA ÚTIL	1,630.03
COSTO M2	1090

## 5.9 PLANIFICACIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO

La planificación del proyecto tiene una duración de un mes. La construcción del proyecto está prevista para 15 meses, se sumarán tres meses más para el cobro de préstamos hipotecarios.

Tabla N° 29 FASES DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

		FASES DEL PROYECTO BELLAGIO																			
		ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	díc-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14	jul-14	ago-14	sep-14	oct-14	nov-14	díc-14	ene-15	feb-15	
PLANIFICACIÓN																					
CONSTRUCCIÓN																					
PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD																					
CIERRE																					

En la fase de planificación, están incluidos todos los estudios topográficos, los diseños de planos arquitectónicos, hidrosanitarios. Así como todos los cálculos estructurales del proyecto.

En la fase de construcción se desarrollan todas las fases, desde el desalojo de escombros hasta los acabados.

En la fase de promoción y publicidad están todos los medios publicitarios y de promoción usados para la venta de los departamentos. Se destaca una fuerte inversión en los primeros meses.

En la fase de cierre están todos los temas legales, como la escrituración de cada uno de los departamentos.

## 5.10 CRONOGRAMA DE COSTOS DIRECTOS VALORADO

El cronograma de costos valorado es una lista de todos los elementos terminales de un proyecto con sus fechas previstas de comienzo y final. En donde se incluyen los costos mensuales de todos los elementos.

Para un mejor análisis se decidió, establecer flechas de color verde, amarillo y rojo, para indicar un aumento o disminución del costo de cada actividad.

	Aumento del costo
	No existe mayor variación
	Disminución del costo



Tabla N° 30 CRONOGRAMA VALORADO ECOSISTEMAS DIRECTOS  
 FUENTE LEONARDO MALDONADO  
 ELABORACIÓN LEONARDO MALDONADO

PRELIMINARES		49.682	7.848	116	1.231	236	291	261	354	323	1.412	352	387	297	157	117	0	0	0	63.066
MOVIMIENTO DE TIERRA		▲ 15.800	▼ 7.820																	23.620
REPLANTEO Y NIVELACIÓN		▲ 750																		750
INCREMENTO DE PISOS		▲ 33.132																		33.132
CNT EN TIEMPO DE CONSTRUCCIÓN			▼ 6	▼ 6	▼ 6	▼ 6	▼ 6	▼ 6	▼ 6	▼ 6	▼ 7	▼ 7	▲ 110	▼ 7	▼ 7	▼ 7				195
EEQ EN TIEMPO CONSTRUCCIÓN			▼ 4	▼ 55	⇒ 150	▲ 170	▲ 190	▲ 165	▲ 160	▲ 180	▲ 210	▲ 230	▲ 180	▲ 165	▲ 80	▲ 60				1.999
EMAP EN TIEMPO CONSTRUCCIÓN			▼ 18	▼ 55	⇒ 75	▼ 60	⇒ 95	⇒ 90	▲ 188	▲ 137	⇒ 95	⇒ 115	⇒ 97	⇒ 125	▲ 70	⇒ 50				1.270
GARANTIAS					▼ 1.000						▲ 1.100									2.100
ALUMINIO Y VIDRIO					695	523	773	7.302	3.855	2.630	4.585	7.395	100	700	1.500	-	-	-	-	30.058
ACCESORIOS					▼ 370	▼ 430	▼ 760	▼ 225	▼ 145	▼ 280	▼ 135									2.345
MATERIALES DE ALUMINIO Y VIDRIO					▼ 325	▼ 93	▼ 13	▲ 7.077	⇒ 3.710	⇒ 2.350	▼ 1.850	▼ 2.000	▼ 100	▼ 700	▼ 1.500					19.718
PUERTAS DE ALUMINIO											⇒ 2.600	▲ 5.385								7.985
CARPINTERÍA DE MADERA					3.700	9.990	10.007	13.330	6.990	7.790	7.061	11.140	5.040	5.000	3.000	600	-	-	-	83.648
MANO DE OBRA					▼ 3.020	▼ 3.020	▼ 3.020	▼ 3.510	▼ 3.540	▼ 3.540	▼ 3.540	▼ 3.540	▼ 3.540	⇒ 5.000	▼ 3.000	▼ 600				38.870
OTROS MATERIALES DE CARPINTERÍA					▼ 680	▲ 6.970	▲ 6.987	▲ 9.820	▼ 3.450	⇒ 4.250	▼ 3.521	▲ 7.600	▼ 1.500							44.778
CERRAJERIA								542	566	4.750	4.330	2.050	440	730	-	-	-	-	-	13.408
CERRADURAS								▼ 142	▼ 241	⇒ 2.000	▼ 330	▼ 350	▼ 40	▼ 130						3.233
MATERIALES DE CERRAJERIA								▼ 400	▼ 325	▼ 450										1.175
MANO DE OBRA										⇒ 2.300	▲ 4.000	⇒ 1.700	▼ 400	▼ 600						9.000
ESTRUCTURA		12.060	5.320	36.084	39.073	62.537	66.459	35.951	24.333	11.191	14.274	3.461	1.790	3.000	1.000	500	-	-	-	317.031
MATERIALES CONST VARIOS		⇒ 3.520	▼ 1.090	▲ 6.600	⇒ 2.970	▲ 5.960	▼ 1.670	⇒ 2.650	⇒ 2.870	▼ 1.300	▼ 450	▼ 340	▼ 300	▼ 900	▼ 700	▼ 500				31.820
DESALQO DE ESCOMBROS		▲ 8.540	⇒ 4.230	▼ 320	▼ 150						▼ 680		▼ 1.260	▼ 850	▼ 300					16.330
MATERIAL PETREO				▼ 300	▼ 330	⇒ 440	⇒ 530	▼ 90	▲ 892	▼ 200	▼ 200	▼ 256								3.238
ALAMBRE				▼ 1.685	▼ 1.030	▼ 767	▼ 374	▼ 995	▼ 365	▼ 247	▼ 425	▼ 103	▼ 70	▼ 50						6.111
CABLES				▼ 1.485	▼ 1.479	▼ 82	▼ 36	▼ 33	▼ 35	▼ 121	▼ 5.050	▼ 30	▼ 48							8.409
CEMENTO				▼ 3.250	▼ 1.081	▼ 3.500	▼ 4.193	▼ 1.341	▼ 2.986	▼ 2.153	▼ 1.933	▼ 1.520								21.957
ENCOFRADO				▼ 258	▼ 640	▼ 567	▼ 1.030	▼ 1.086	▼ 40	▼ 24										3.645
HERRO				⇒ 11.130	▲ 18.670	▲ 19.200	⇒ 12.250	▼ 6.583	▼ 3.250	▼ 3.650	▼ 4.523									79.256
HORMIGON				⇒ 9.090	⇒ 8.937	⇒ 8.965	⇒ 12.560	⇒ 9.520	▼ 3.520											52.612
MALLA ARMEX				▼ 993	▼ 845	▼ 73	▼ 840	▼ 88	▼ 17	▼ 8	▼ 58	▼ 10								2.932
TUBOS				▼ 963	▼ 1.249	▼ 744	▼ 425	▼ 3.242	▼ 3.049	▼ 1.020	▼ 471	▼ 642	▼ 48	▼ 1.200						13.054
BLOQUE					▼ 1.692	▼ 2.719	▼ 3.580	▼ 1.821	▼ 1.288	▼ 1.020	▼ 144	▼ 560	▼ 64							12.688
VIGAS DE ACERO						▲ 19.500	▲ 23.600	⇒ 8.500	▼ 6.021	▼ 1.449										59.070
ANCLAJES							▼ 5.370				▼ 340									5.710
ENLUCIDO						441	3.160	838	4.647	4.453	49	360	2.000	400	600	700	-	-	-	17.648
GYPSSUM						▼ 441	▲ 3.160	▼ 838	▲ 4.647	▲ 4.453	▼ 49	▼ 360	⇒ 2.000	▼ 400	600	700				17.648

EQUIPAMIENTO MUEBLES SANITARIOS									1.377	2.356	11.571	4.035	1.630	1.250	1.100	700	-	-	-	24.019
GRIFERIA									▽ 197	▽ 90	△ 1.496	△ 1.732	△ 1.200	= 800	= 750	▽ 500				6.765
REJILLAS									▽ 90	▽ 90	▽ 85	△ 389	▽ 80	▽ 100	▽ 150	▽ 50				1.034
SANITARIOS									▽ 340	▽ 1.014	△ 9.285	▽ 129	▽ 200	▽ 100	▽ 100	▽ 50				11.219
LAVAMANOS									= 750	= 1.162	= 705	△ 1.785	▽ 150	▽ 250	▽ 100	▽ 100				5.002
EQUIPOS MECANICOS		683	910	717	37	4.498	4.544	10.424	7.542	31.580	9.115	1.380	50	10.120	130	-	-	-		81.731
HERRAMIENTAS MENORES		▽ 300	= 650	= 547	▽ 37	▽ 133	▽ 179	△ 1.374	▽ 105	▽ 350	△ 1.051	▽ 80	▽ 50	▽ 120	▽ 130					5.106
ALQUILER DE EQUIPOS		△ 383	= 260	▽ 170																813
GAS CENTRALIZADO								= 4.365	= 4.365	= 4.365	▽ 2.182	△ 6.548								21.826
ASCENSOR								▽ 4.643	▽ 4.643	△ 22.500	E			▽ 10.000						41.786
EQUIPOS CONTRA INCENDIOS								▽ 42	▽ 499	△ 2.069	△ 1.985	▽ 650								5.245
HIDROSISTEMAS EQUIPO DE AGUA										▽ 113	▽ 113	△ 6.079	▽ 650							6.955
INSTALACIONES ELECTRICAS				6.815	3.060	2.037	2.867	3.363	1.410	2.660	3.576	13.833	200	750	800	-	-	-		41.371
MATERIAL ELECTRICO				△ 6.815	= 3.060	▽ 2.037	= 2.867	= 3.363	▽ 1.410	▽ 1.560	= 3.250	△ 4.833	▽ 200	▽ 250	▽ 300					29.945
PORTEROS ELECTRICOS										△ 1.100	▽ 326			▽ 500	▽ 500					2.426
TABLERO MEDIDORES												△ 9.000								9.000
INSTALACIONES SANITARIAS				5.425	9.584	4.613	9.506	6.390	4.937	5.462	4.690	250	180	170	200	-	-	-		51.407
INSTALACIONES AGUA CALIENTE				▽ 25	△ 2.480	= 1.330	▽ 410	△ 3.540	▽ 250	▽ 460	▽ 530									9.025
MANO DE OBRA				△ 2.050	△ 2.654	△ 2.830	△ 2.651	= 1.850	△ 2.050	= 1.642	= 1.890	▽ 200	▽ 100	▽ 100	▽ 100					18.117
MATERIALES INSTALACIONES SANITARIAS				= 3.350	△ 4.450	▽ 453	6.445	▽ 1.000	= 2.637	= 3.360	= 2.270	▽ 50	80	70	100					24.265
OBRA CIVIL					17.695	31.689	51.830	32.400	32.400	32.400	19.295	6.600	4.500	4.500	4.500	-	-	-		237.809
MANO DE OBRA M1					= 5.620	▽ 10.563	△ 10.580	△ 10.800	△ 10.800	△ 10.800	△ 10.820	▽ 1.800	▽ 1.500	▽ 1.500	▽ 1.500					76.283
MANO DE OBRA M2					▽ 4.250	▽ 10.563	△ 32.600	△ 10.800	△ 10.800	△ 10.800	▽ 5.650	△ 1.800	▽ 1.500	▽ 1.500	▽ 1.500					91.763
MANO DE OBRA M3					△ 7.825	△ 10.563	△ 8.650	△ 10.800	△ 10.800	△ 10.800	▽ 2.000	△ 1.800	▽ 1.500	▽ 1.500	▽ 1.500					67.738
FACHADA PIEDRA												▽ 825	△ 1.200							2.025
OBRAS EXTERIORES									30	570	1.475	630	650	800	500	-	-	-		4.655
JARDINERA									▽ 30	▽ 20	△ 1.275	▽ 30	▽ 350	▽ 300	= 500					2.505
PROTECCION EDIFICIO										△ 550	▽ 200	△ 600	▽ 300	△ 500						2.150
PINTURAS				1.368	773	133	304	1.114	503	480	3.394	9.190	3.300	1.800	4.000	-	-	-		26.358
MATERIALES DE PINTURA				= 1.368	▽ 773	▽ 133	▽ 224	▽ 552	▽ 116	▽ 126	▽ 1.062	△ 3.520	= 2.000	= 1.500	△ 3.500					14.874
IMPERMEABILIZACION							▽ 80	▽ 82	▽ 355	▽ 98	▽ 120	△ 4.870	▽ 1.000	▽ 300	▽ 500					7.405
SEÑALIZACION								▽ 480	▽ 32	▽ 256	△ 2.212	= 800	▽ 300							4.079
PISOS						6.727	6.556	9.750	15.925	14.734	28.385	21.500	-	-	-	-	-	-		103.577
CERAMICA						▽ 1.102	▽ 780	= 3.560	△ 8.950	△ 7.500	▽ 2.743									24.635
MANO DE OBRA						▽ 4.502	△ 4.980	▽ 4.652	= 4.720	= 4.750	= 4.780									28.384
PORCELANATO						= 1.123	▽ 796	▽ 1.020	△ 1.803	▽ 560	△ 2.050									7.362
MARMOL GRANITO								▽ 518	▽ 452	▽ 166	△ 8.500	△ 7.500								17.136
PISOS DE MADERA											▽ 1.758	= 8.752	△ 14.000							24.510
ADOQUIN											▽ 1.560									1.560
IMPREVISTOS						7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000									42.000
IMPREVISTOS						△ 7.000	△ 7.000	△ 7.000	△ 7.000	△ 7.000	△ 7.000									42.000
COSTOS DIRECTOS TOTAL		61.742	13.851	37.110	59.024	111.876	137.388	140.831	112.364	103.240	138.167	98.723	64.770	20.257	25.497	12.747				1.137.786



Tabla N° 31 CRONOGRAMA DE COSTOS INDIRECTOS VALORADO

FUENTE LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN LEONARDO MALDONADO

DETALLE DE COSTOS / FECHA	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14	jul-14	ago-14	sep-14	oct-14	nov-14	dic-14	ene-15	feb-15		
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>																					0
COSTOS INDIRECTOS																					
PLANIFICACIÓN	13,700	2,950	5,300	2,400	3,400	2,400	2,400	2,400	2,400	5,400	2,400	2,400	7,400	2,900	4,400	2,400	0	0	0		64,650
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400					38,400
DISEÑO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD														500	2,000						2,500
DISEÑO ELECTRO TELEFÓNICO	3,000									3,000			4,000								10,000
DISEÑO HIDROSANITARIO	2,500				1,000								1,000								4,500
ESTUDIO DE SUELOS	1,800	550	300																		2,650
CALCULO ESTRUCTURAL	4,000		2,600																		6,600
EJECUCIÓN	8,700	9,150	9,170	10,000	9,100	10,980	11,600	11,000	11,580	11,100	10,800	11,260	11,160	10,350	10,900	10,750	2,500	2,500	2,500		175,100
SUELDOS Y SALARIOS	8700	8700	8700	8700	8700	10,500	10,500	10,500	10,500	10,200	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	2,000	2,000	2,000		161,700
MOVILIZACIÓN		450	470	1,300	400	480	500	300	150	100	200	450	580	250	250	250					6,110
GASTOS VARIOS							600	200	930	800	600	810	600	100	650	500	500	500	500		7,290
PROMOCIÓN Y VENTAS	2,000	6,733	6,500	4,900	4,900	4,400	4,400	12,400	4,400	4,400	4,400	400	400	400	400	400					61,433
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	2000	2,733	2,500	900	900	400	400	8,400	400	400	400	400	400	400	400	400					21,433
HONORARIOS Y COMISIÓN DE VENTAS		4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000										40,000
LEGALES	-	7,000	3,100	5,700	450	300	-	5,300	200	600	600	600	-	1,400	100	-					25,350
HONORARIOS LEGALES		7,000	2,500	5,000				4,500													19,000
IMPUESTOS MUNICIPALES				700				800	200												1,800
IMPUESTOS PREDIALES					450	300															750
TASA CUERPO DE BOMBEROS														1,400							1,400
OBRAS EN EL DISTRITO			600																		600
CERTIFICADOS DE GRAVAMENES										600	600	600									1,800
<b>COSTOS INDIRECTOS TOTAL</b>	<b>24,400</b>	<b>25,833</b>	<b>24,070</b>	<b>23,000</b>	<b>17,850</b>	<b>18,080</b>	<b>18,400</b>	<b>31,100</b>	<b>18,580</b>	<b>21,500</b>	<b>18,200</b>	<b>14,660</b>	<b>18,960</b>	<b>15,050</b>	<b>15,800</b>	<b>13,550</b>	<b>2,500</b>	<b>2,500</b>	<b>2,500</b>		<b>326,533</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS ACUMULADOS</b>	<b>24,400</b>	<b>50,233</b>	<b>74,303</b>	<b>97,303</b>	<b>115,153</b>	<b>133,233</b>	<b>151,633</b>	<b>182,733</b>	<b>201,313</b>	<b>222,813</b>	<b>241,013</b>	<b>255,673</b>	<b>274,633</b>	<b>289,683</b>	<b>305,483</b>	<b>319,033</b>	<b>321,533</b>	<b>324,033</b>	<b>326,533</b>		

## 5.11 CRONOGRAMA DE INVERSIONES PARCIALES ACUMLADAS

Tabla Nº 32 CRONOGRAMA DE INVERSIONES PARCIALES ACUMLADAS

FUENTE LEONARDO MALDONADO  
ELABORACIÓN LEONARDO MALDONADO

COSTOS DIRECTOS																			VALOR
PRELIMINARES	0	49,682	7,848	116	1,231	236	291	261	354	323	1,412	352	387	297	157	117			63,066
ALUMINO Y VIDRIO	0	0	0	0	695	523	773	7,302	3,855	2,630	4,585	7,395	100	700	1,500	-			30,058
CERRAJERIA	0	0	0	0	0	0	0	342	437	4,752	4,532	2,095	520	730	-	-			13,408
ESTRUCTURA	0	12,060	5,320	36,084	39,073	62,537	66,459	95,951	24,333	11,191	14,274	3,461	1,790	3,000	1,000	500			317,031
ENLUCIDO	0	0	0	0	0	441	3,160	838	4,647	4,453	49	360	2,000	400	600	700			17,648
EQUIPAMIENTO MUEBLES SANITARIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1,377	2,356	11,571	4,035	1,630	1,250	1,100	700			24,019
EQUIPOS MECANICOS	0	0	663	910	717	37	4,498	4,544	10,424	7,542	31,580	9,115	1,380	50	10,120	130			81,731
INSTALACIONES ELECTRICAS	0	0	0	0	6,815	3,060	2,037	2,867	3,363	1,410	2,660	3,576	13,833	200	750	800			41,371
INSTALACIONES SANITARIAS	0	0	0	0	5,425	9,584	4,613	9,506	6,390	4,937	5,462	4,690	250	180	170	200			51,407
OBRAS EXTERIORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	570	1,475	630	650	800	500			4,655
PINTURAS	0	0	0	0	1,368	773	133	304	1,114	503	480	3,394	9,190	3,300	1,800	4,000			26,358
PISOS	0	0	0	0	0	0	6,727	6,556	9,750	15,925	14,734	28,385	21,500	-	-	-			103,577
IMPREVISTOS	-	-	-	-	-	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	-	-	-	-	-			42,000
COSTOS DIRECTOS TOTAL		61,742	13,851	37,110	59,024	111,876	137,388	140,631	112,435	103,242	138,369	98,768	64,850	20,257	25,497	12,747			1,137,786
COSTOS DIRECTOS ACUMLADOS		61,742	75,593	112,703	171,727	283,603	420,991	561,622	674,056	777,298	915,668	1,014,435	1,079,285	1,099,542	1,125,039	1,137,786	1,137,786	1,137,786	1,137,786

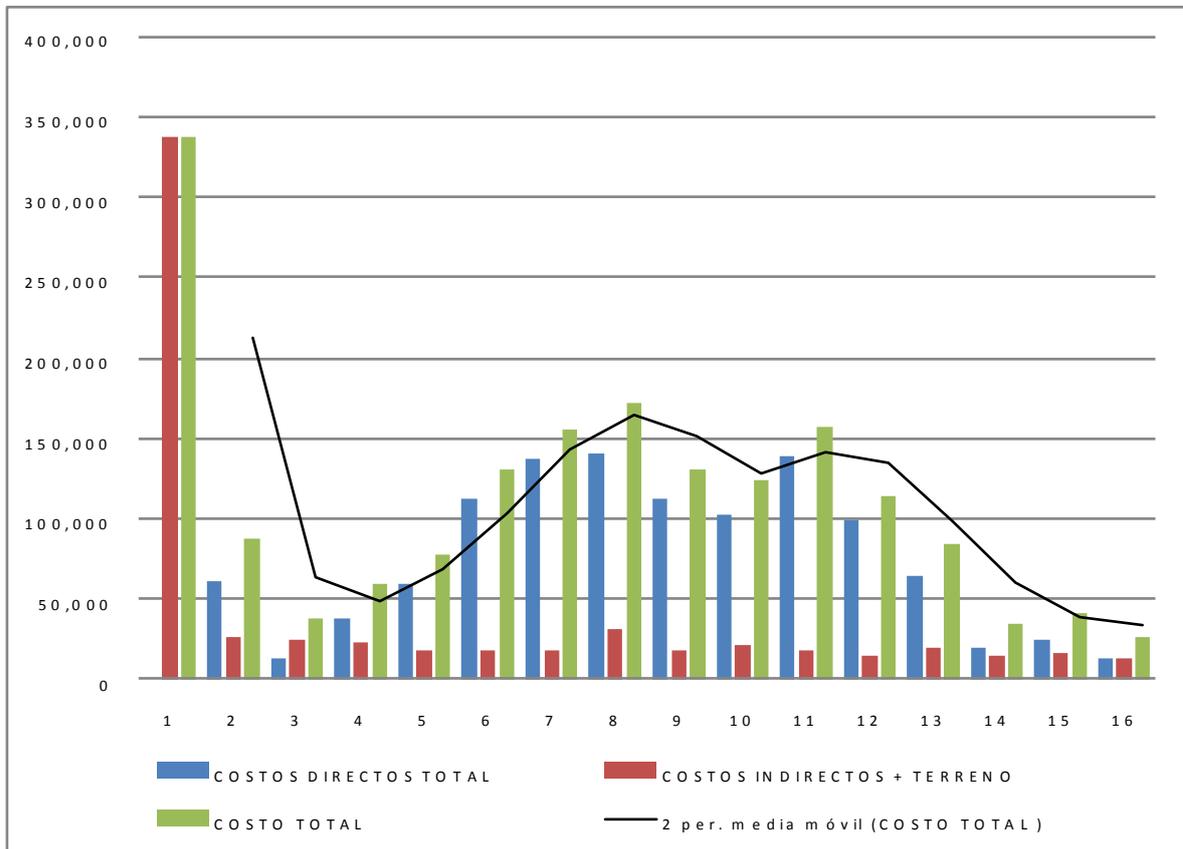
### 5.12 FLUJOS DE CAJA PARCIALES

Mediante los flujos de caja parciales, se podrá conocer mes por mes, la inversión requerida para la construcción. Es de fundamental importancia, ya que a través de este gráfico se podrán estimar aquellos meses críticos del proyecto que requieren una gran inversión.

Gráfico N° 69 FLUJOS DE CAJA PARCIALES

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



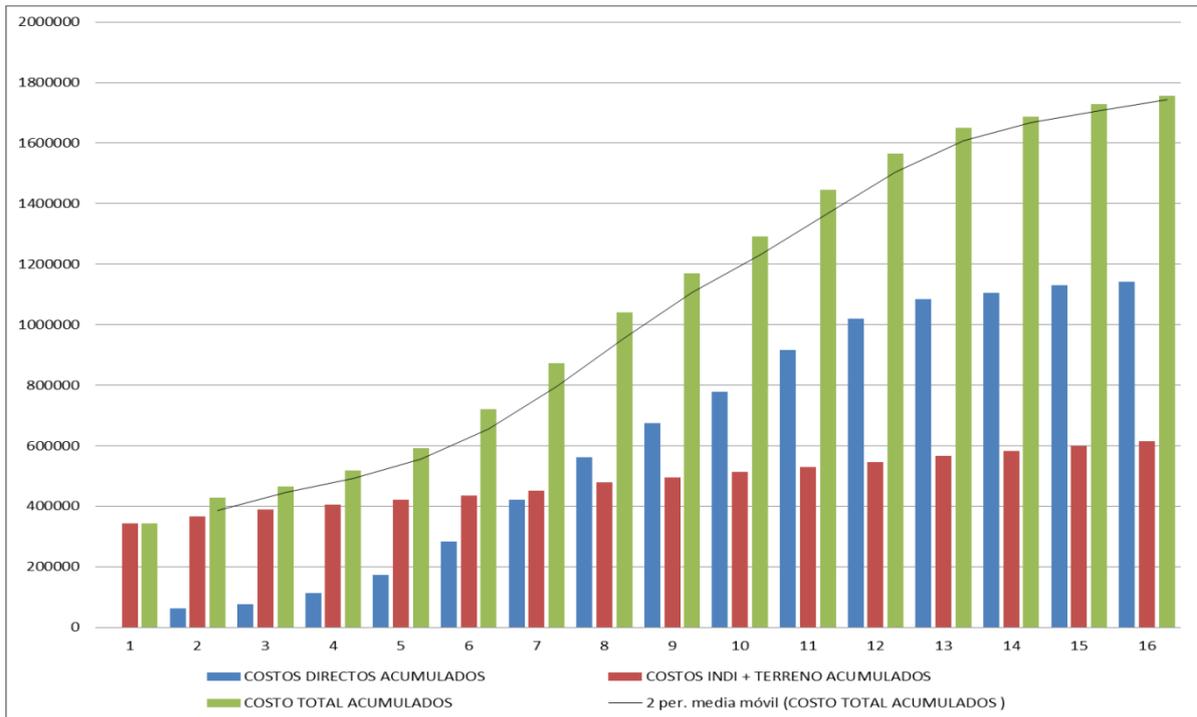
### 5.13 FLUJO DE COSTOS TOTALES ACUMULADOS

El flujo de caja acumulado te permite conocer, los montos máximos de inversión requeridos tanto en Costos Totales, Costos Directos y Costos Indirectos.

Gráfico N° 70 FLUJO DE COSTOS ACUMULADOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



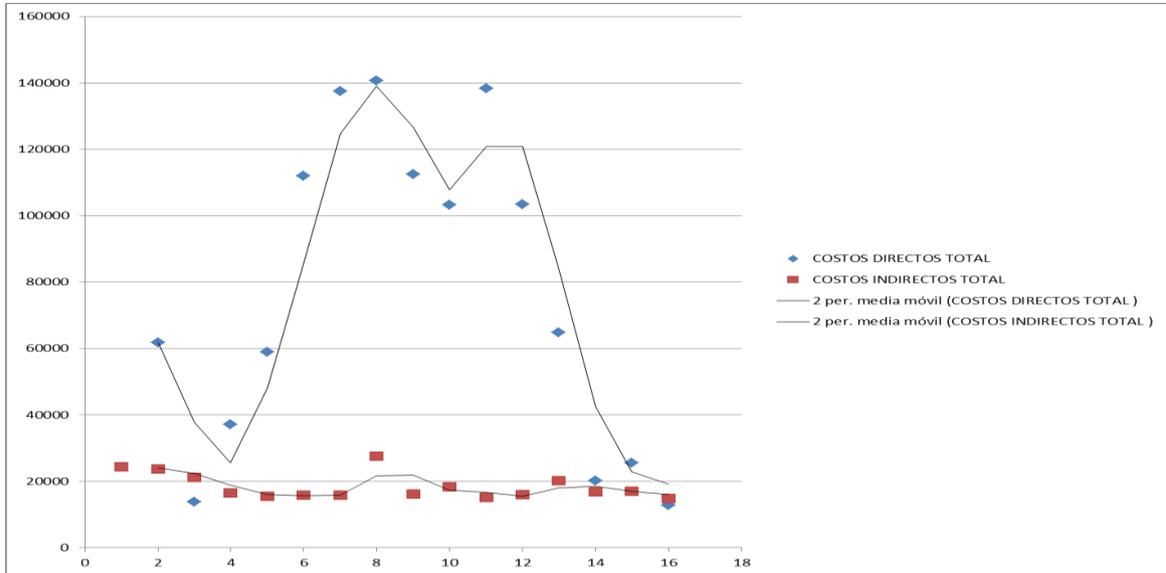
### 5.14 COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS SIN CONTAR CON EL TERRENO

Es importante conocer el comportamiento de los Costos Directos e Indirectos, sin verse afectados por una variable de gran influencia como lo es el valor del terreno. Su importancia radica en que las personas interesadas sepan con más claridad los momentos claves de inversión necesarios para la construcción del proyecto.

Gráfico N° 71 COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS SIN EL TERRENO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



### 5.15 CONCLUSIONES

- Según el análisis anteriormente detallado, el costo total del proyecto es de USD. \$1,777,268. Los costos Directos e Indirectos del proyecto representan el 82 % del Costo Total.

Tabla N° 33 RESUMEN DE COSTOS PROYECTO BELLAGIO

Fuente: LEONARDO MALDONADO

Elaboración: LEONARDO MALDONADO.

	COSTO	% DE INCIDENCIA
TERRENO	312,949	18 %
COSTOS DIRECTOS	1,137,786	64 %
COSTOS INDIRECTOS	326,533	18 %
<b>TOTAL</b>	<b>1,777,268</b>	<b>100 %</b>

- El análisis del costo por cada metro cuadrado es de suma importancia para determinar la factibilidad del proyecto.

El proyecto Bellagio tiene un costo de 611 dólares por cada metro cuadrado, si comparamos los Costos Totales y le dividimos para el Área Bruta de la obra.

- Analizar la factibilidad del proyecto, con un valor del terreno avaluado a valores de mercado es de suma importancia, para lo cual se procedió a revalorizarlo mediante el Método de mercado, obteniendo un valor de USD \$ 756 dólares cada m<sup>2</sup>.
- Se debe tener en cuenta la variación de precio de los materiales, debido a que por ejemplo el cemento o el hierro, ocupan gran porcentaje del Costo Directo del proyecto, por lo que analizar una compra oportuna puede ser fundamental para evitar retrasos o incrementos en los costos.

CAPÍTULO 6

ESTRATEGIA COMERCIAL



## **6 ESTRATEGIA COMERCIAL**

### **6.1 INTRODUCCIÓN**

La estrategia comercial es el conjunto de actividades que pretende desarrollar la empresa Construideas para alcanzar los objetivos y metas deseadas tanto a corto como a largo plazo dentro del plan de marketing.

Las actividades tienen que estar directamente relacionadas con el mercado específico al que nos dirigimos y con el diseño comercial.

### **6.2 OBJETIVO**

Desarrollar un plan comercial mediante el cual se pueda determinar las políticas del precio de venta, los medios de promoción a usar y la campaña publicitaria del proyecto.

### **6.3 ANTECEDENTES**

El sector de la construcción ha tenido un considerable crecimiento en los últimos años. La competencia por alcanzar un mayor mercado se ha intensificado de gran manera, por lo que la estrategia comercial se ha convertido en un pilar fundamental para tener éxito dentro del mercado.

Con base a lo anteriormente mencionando Construideas S.A presta mucha atención a los siguientes puntos:

- Oportunidad de venta.

Se identifica una oportunidad de venta mediante una necesidad insatisfecha en un cliente potencial, por lo cual a través de herramientas de marketing se busca establecer un primer contacto con el cliente.



- Primer contacto.

Se establece la interacción entre la empresa y el comprador, en la que de una manera amable se intenta conducir a una venta.

- Solución propuesta.

La empresa ofrece un “paquete de soluciones” que abarca no solo el producto (Departamentos), sino la forma de pago, el plazo y la entrega.

- Cierre

Si se llega a un acuerdo, personal de venta de la empresa ayuda al cliente a tramitar el pago, realizar la entrega, y cumplir todas las actividades que de alguna manera faciliten la compra de los departamentos.

#### 6.4 ESTRATEGIAS COMERCIALES

Mediante la estrategia comercial se busca implementar las ventajas competitivas que tiene el proyecto frente a la competencia. Para de esta manera aprovechar las oportunidades que el mercado de la construcción ofrece.

Para lo cual se ha decidido usar la estrategia de las 4p.

#### 6.5 PRODUCTO

Gráfico N° 72 LOGO EDIFICIO BELLAGIO

FUENTE: CONSTRUIDEAS SA

ELABORACIÓN: CONSTRUIDEAS S.A





El nombre del proyecto Bellagio, nace en inspiración al lujoso hotel “Bellagio” calificado con categoría AAA, ubicado en la ciudad de las Vegas-Estados Unidos.

El hotel Bellagio es famoso por su elegancia. Uno de las atracciones más notables del hotel es un lago artificial de 8 acres (32 375 m<sup>2</sup>), en las que contiene las famosas fuentes del Bellagio, una inmensa fuente bailarina sincronizada por música.

## 6.6 S L O G A N

*“ELEGANCIA, SEGURIDAD Y CONFORT AL ALCANCE DE TU MANO”*

El slogan hace referencia a 3 de las principales características con las que cuenta el edificio Bellagio.

- **Elegancia**, debido a los acabados y diseños implementados en cada uno de los departamentos, así como en las partes exteriores del edificio.
- **Seguridad**: Debido a su ubicación privilegiada
- **Confort**: Debido a la cantidad de centros de ocio, centros financieros, universidades, entre otros. Que se encuentran muy cerca del proyecto, lo cual brinda comodidad a sus usuarios.

## 6.7 P U B L I C I D A D

La publicidad del proyecto la realizará la propia empresa, debido principalmente a la experiencia adquirida en proyectos anteriores y en base a las técnicas observadas en las ferias de exposición en las que la empresa ha participado.

El departamento técnico se encargará de realizar todos los medios publicitarios del proyecto.

Para la publicidad se van a implementar herramientas como carpetas, trípticos, dípticos, volantes, página web, ferias inmobiliarias, marketing visual 3d (desarrollado por el

departamento arquitectónico), vallas publicitarias en el sitio de la obra, redes sociales y publicaciones en diarios del país.

En el capítulo de costos se determinó que la inversión en publicidad y promoción es del 18 % del costo Indirecto del proyecto.

<b>PROMOCIÓN Y VENTAS</b>	<b>61,433</b>	<b>18%</b>
---------------------------	---------------	------------

## 6.8 MEDIOS PUBLICITARIOS

Tabla N° 34 PROMOCIÓN Y VENTAS PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: PATRICIO PAREDES (MEGAPIXELES)/DIARIO EL COMERCIO/LUKAS COMUNICACIÓN

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
1	CARPETAS	433
2	TRÍPTICOS	600
3	DÍPTICOS	600
4	VOLANTES	600
5	PÁGINA WEB	1500
6	FERIAS INMOBILIARIAS	8000
7	MARKETING VISUAL	1000
8	VALLAS	1900
9	PUBLICACIONES	6000
10	REDES SOCIALES	800
11	HONORARIOS Y COMISIÓN DE VENTAS	40,000
	<b>TOTAL</b>	<b>61433</b>

## 6.9 VALLA

La instalación de la valla se la hizo en la parte frontal del edificio. Con una medida de 7 metros de largo x 3.2 metros de alto.

En la valla consta el nombre de la empresa, el nombre del proyecto, algunas características del edificio y la información de contacto.

Gráfico N° 73 VALLA PUBLICITARIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LUKAS COMUNICACIÓN VISUAL



## 6.10 DÍPTICOS Y TRÍPTICOS

Un díptico es un folleto impreso formado por una lámina de papel o cartulina que se dobla en dos partes. Constituye un medio para comunicar ideas sencillas sobre los departamentos

Un tríptico es un folleto que se encuentra dividido en tres hojas, de forma tal que las laterales puedan doblarse sobre la del centro. Contienen más información que los dípticos.

La empresa ha decidido usar tanto para los dípticos como para los trípticos papel INEN A4 21 x 29.7 cm couche 200 gramos.

Entre la información detallada se encuentran los planos tipo de los 2 modelos de departamentos, fotos reales de acabados de proyectos anteriores (los acabados del proyecto Bellagio serán similares), información de contacto, croquis del proyecto y en la parte inferior un papel desprendible para obtener información de los clientes potenciales del proyecto.

Gráfico N° 74 TIRO DEL TRÍPTICO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: MEGAPIXELES

**BELLAGIO**  
DEPARTAMENTOS

swissôtel  
PLAZA TORREBONICA  
AV. 12 DE OCTUBRE  
AV. 6 DE DICIEMBRE  
CONSTRUIDEAS

**CONSTRUIDEAS**  
PLANIFICACION Y CONSTRUCCION

**Oficina Central de Ventas Construídeas S.A.**  
El Batán E10-37 y Av. 6 de Diciembre  
Edificio Arezú, Oficina 601 - 602  
Telfs.: 2248 146 / 2247 219  
099-9205 032  
e-mail: construideasec@yahoo.es

**Oficina de Ventas en Proyecto**  
Baquerizo Moreno E9-58 y Av. 6 de Diciembre  
Telf.: 2226 394  
Quito - Ecuador

**BELLAGIO**  
DEPARTAMENTOS

**CONSTRUIDEAS**  
PLANIFICACION Y CONSTRUCCION

Gráfico N° 75 RETIRO DEL TRÍPTICO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: MEGAPIXELES

**BELLAGIO DEPARTAMENTOS**

**DEPARTAMENTO 2 DORMITORIOS (79 M<sup>2</sup>)**

- ASCENSOR PANORÁMICO
- AGUA CALIENTE CENTRALIZADA
- GAS CENTRALIZADO
- ACCESOS MAGNÉTICOS
- ÁREAS RECREATIVAS
- EXCELENTES ACABADOS

**DEPARTAMENTO 3 DORMITORIOS (90 M<sup>2</sup>)**

CALLE BAQUERIZO MORENO

**CONSTRUIDEAS**  
PLANIFICACION Y CONSTRUCCION

Formulario de contacto:

NOMBRE:

FECHA:    DEPARTAMENTO:

TELF:  E-MAIL:

## 6.11 PÁGINA WEB

Las páginas web se han convertido en un excelente medio para realizar publicidad. Las constructoras han encontrado en ellas una serie de beneficios para sus estrategias de mercadeo y en sus procedimientos operativos y administrativos.

Entre las principales ventajas de las páginas web se encuentran:

- Informar a millones de personas, quienes pueden convertirse en los clientes potenciales del proyecto.
- Es una herramienta única para abrir mercados desde un nivel local hasta un nivel internacional.
- Ofrece información actualizada de los proyectos de la empresa
- Se puede utilizar como medio de información para medir estándares de satisfacción al cliente a un costo muy bajo.
- Mejora la atención al cliente actual y potencial, a los proveedores y a los trabajadores, puesto que pueden interactuar con ellos las 24 horas del día los 7 días de la semana.

Construideas S.A consiente de estas ventajas, posee una página en la que detalla todos sus proyectos, entre ellas el edificio Bellagio y le permite comunicarse con las personas interesadas respondiendo a sus inquietudes.

[www.construideas.com.ec](http://www.construideas.com.ec)



Bellagio

Sector Centro Norte. Calle Baquerizo Moreno y Av. 6 de Diciembre.- 18 departamentos, 2 locales comerciales, ascensor panorámico, parqueaderos, bodegas, áreas de secado, parqueaderos de visita, ascensor, amplia terraza, área de BBQ, Sala comunal, gas centralizado, agua caliente centralizada, ingreso con tarjetas electrónicas, guardiana permanente, excelentes acabados

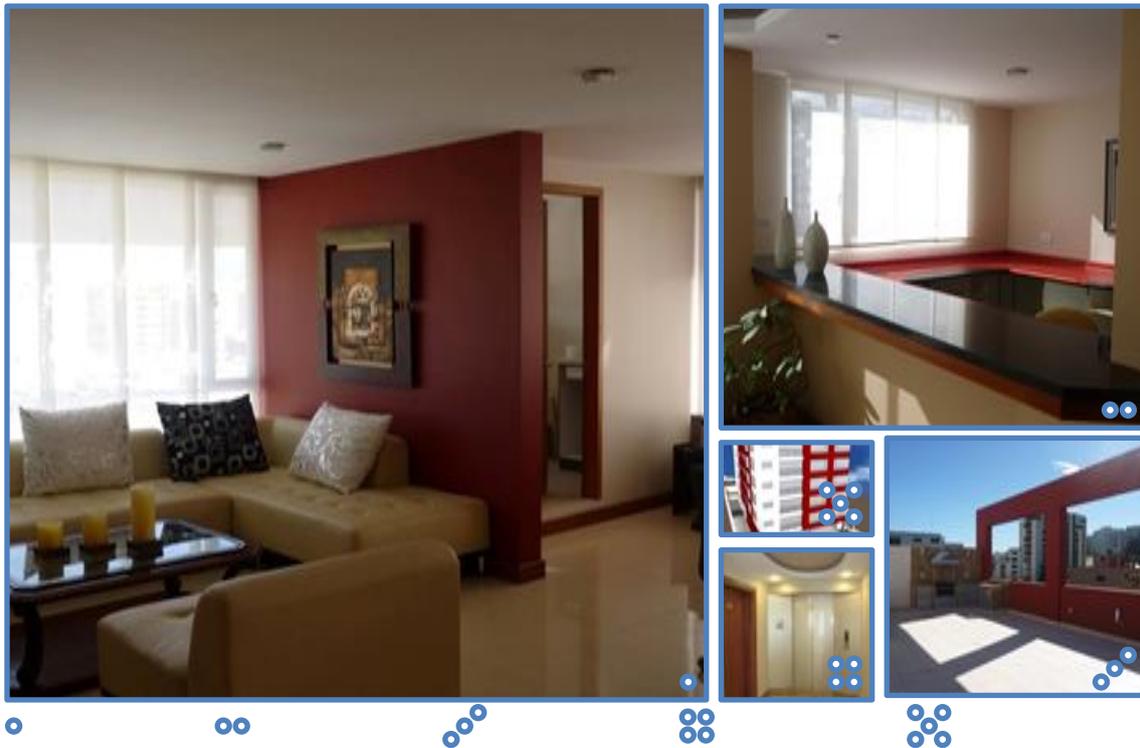
Características

## 6.12 PLAZA O DISTRIBUCIÓN

Las oficinas de la empresa ha sido el lugar elegido para la comercialización de los departamentos.

La empresa cuenta con una oficina de 250 m<sup>2</sup> en las calles El Batán y Av. 6 de Diciembre, en la que cuenta con espacios y personal necesario para responder cualquier inquietud de los clientes

La empresa también coordina visitas al proyecto con un personal especializado, con la finalidad de brindar un servicio personalizado.



### 6.13 ESTRATEGIA DE PRECIO

Los fundamentos para establecer el precio de los departamentos se basan en la investigación de mercado realizada, en análisis y fórmulas, así como criterios tomados en base a la experiencia y conocimiento del mercado por el departamento comercial.

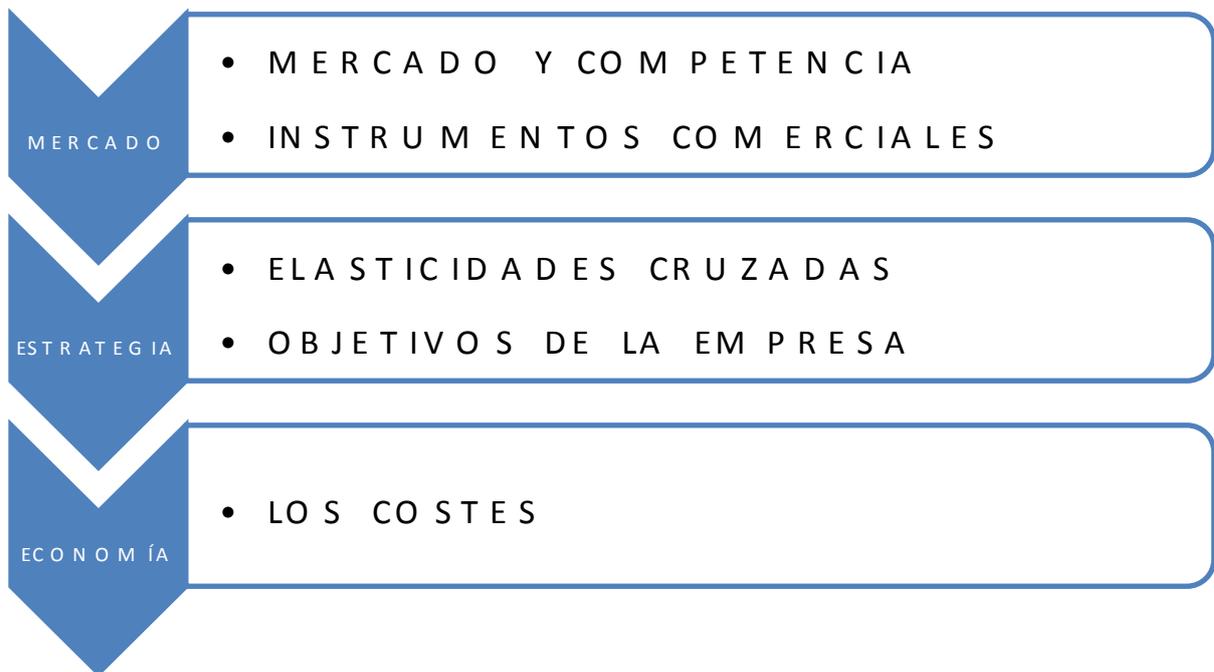
Para el comprador el precio no es solamente el coste monetario, sino el valor que percibe a cambio de una superficie conjuntamente con una calidad y servicios. En definitiva “**la conveniencia del producto**”

El precio es un poderoso instrumento competitivo y tiene importantes repercusiones psicológicas sobre el comprador.

Gráfico N° 78 CONDICIONANTES DEL PRECIO

FUENTE: EVALUACIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (HIPÓLITO SERRANO)

ELABORACIÓN: EVALUACIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (HIPÓLITO SERRANO)



#### 6.14 RESUMEN DE PRECIOS

Se procedió a determinar el precio a través del:

- Método de Precio Base
- Método de precio estratégico en base a la calidad.

Se seleccionó el método de **precio estratégico**, ya que en base de opiniones de expertos, es un análisis más detallado y preciso para determinar el precio de un bien inmueble.

Cabe mencionar que la diferencia de precios de m<sup>2</sup> entre los dos métodos analizados es mínima, por lo que se pudiera utilizar cualquiera de ellos.

Cada uno de los métodos se encuentra detallado, más adelante.

Tabla N° 35 RESULTADO DEL PRECIO ÓPTIMO POR EL METODO DE PRECIO ESTRATEGICO EN BASE A LA CALIDAD

FUENTE: FUENTE: EVALUACIÓN DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (HIPÓLITO SERRANO)

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

PRECIO	1568
--------	------

Cabe mencionar que los precios de los departamentos varían de acuerdo a la etapa de construcción en la que se encuentre el proyecto.

Durante la construcción del edificio Bellagio, el precio ha cambiado durante 3 etapas.

Tabla N° 36 EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE LOS DEPARTAMENTOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

DESDE	HASTA	NÚMERO DE DEPARTAMENTOS VENDIDOS	PRECIO	DESCUENTO DEL PRECIO ACTUAL
sep-13	nov-13	6	1430	9%
dic-13	feb-14	7	1510	4%
mar-14	jun-14	7	1568	ACTUAL



Los locales comerciales 1 y 2 del proyecto fueron vendidos en el periodo comprendido desde el mes de Septiembre hasta Noviembre 2013. Su precio se estableció en \$ 1.573 dólares, 9% mayor al de los departamentos en ese mismo periodo.

## 6.15 MÉTODOS PARA DETERMINAR EL PRECIO

### 6.15.1 MÉTODO DE PRECIO BASE

Es el precio que hemos detectado en nuestra primera investigación, en el que se están realizando las operaciones. Es el simple valor monetario que es capaz de aceptar la demanda.

Para su análisis se utilizan las “medidas de tendencia central” como son:

- La mediana. Valor situado en el medio de los resultados
- La moda. Valor más repetido
- La media. Valor medio de los resultados

Se procedió a analizar los precios promedio por m<sup>2</sup> de los proyectos de la competencia, y se procedió a obtener las medidas de tendencia central.

Tabla N° 37 MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

PROYECTO	PRECIO M <sup>2</sup>
SANTA ISABEL	1.410,00
TORRE YACANTO	1.481,48
SAINT GEORGE	1.553,85
TAMAYO PLAZA	1.563,53

PLAZA GARDEN	1.627,91
LIGNE	1.765,50

MEDIANA	1.558,69
MEDIA	1.567,04
MODA	N/A

### MÉTODO DEL PRECIO ESTRATÉGICO EN BASE A LA CALIDAD

Conscientes de que la calidad es primordial para analizar el precio de los departamentos, es fundamental analizar esta variable y compararla con la competencia

Para poder comparar la calidad en todos los proyectos de la competencia, se procederá a calificarlos en base a la siguiente escala.

Tabla N° 38 ESCALA DE CALIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS INMOBILIARIOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

	DESDE	HASTA
BAJA	0	2
NORMAL	3	4
MEDIA	5	6
BUENA	7	8
ÓPTIMA	9	10

Posteriormente con base en el análisis realizado en el capítulo de la competencia, se procedió a analizar las variables que más influyen a la hora de valorar un proyecto.

Tabla N° 39 VARIABLES DE MAYOR INFLUENCIA PARA DETERMINAR EL PRECIO M<sup>2</sup> DE UN PROYECTO INMOBILIARIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

PROYECTO	POND
DATOS URBANOS	16 %
ENTORNO	9 %
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	7 %
PROMOCIÓN	18 %
PRENSA	2 %
TELEVISIÓN	1 %
RADIO	1 %
PÁGINA WEB	3 %
REVISTAS	2 %
VALLAS	3 %
VOLANTES	2 %
RÓTULO DEL PROYECTO	5 %
NÚMERO DE UNIDADES	8 %
SUITES	3 %
DEPARTAMENTOS 2	
DORMITORIOS	2 %
DEPARTAMENTOS 3	
DORMITORIOS	4 %
PRECIO PROMEDIO POR M <sup>2</sup>	25 %
SUITES	8 %
DEPARTAMENTOS 2	
DORMITORIOS	6 %

DEPARTAMENTOS 3	
DORMITORIOS	11 %
OTROS	33 %
DISEÑO	15 %
ACABADOS	10 %
FINANCIAMIENTO	8 %

A continuación cada una de estas variables obtiene una calificación en base a la escala anteriormente mencionada. Y cada proyecto obtiene un resultado de su calidad en el mercado.



Tabla N° 4 CALIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS INMOBILIARIOS DE LA COMEJENIA

FUENTE LEONARDO MALDONADO

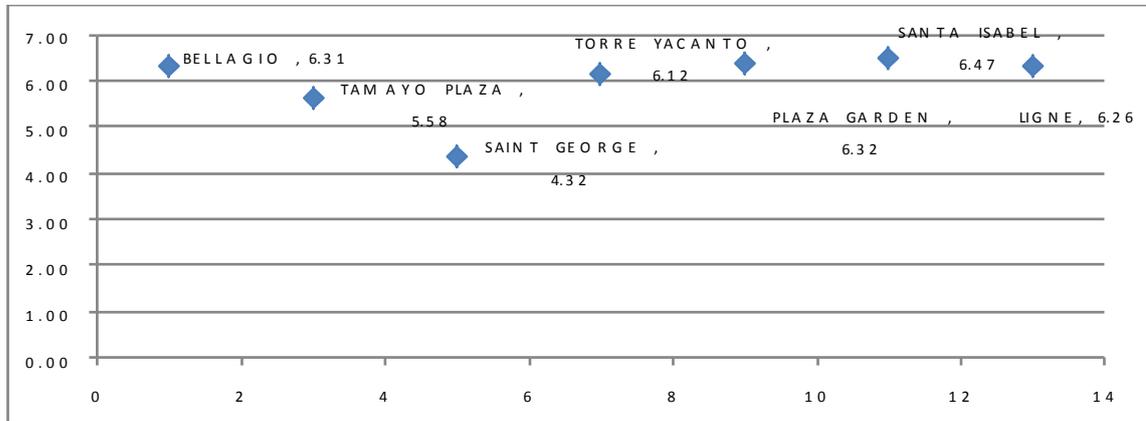
ELABORACIÓN LEONARDO MALDONADO

	PROYECTO	%	BELLAGIO		TAMAYO PLAZA		SAINT GEORGE		TORRE YACANTO		PLAZA GARDEN		SANTA ISABEL		LIGNE	
			CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND	CALIF	POND
	ENTORNO	9%	8	0,72	5	0,45	4	0,36	7	0,63	7	0,63	7	0,63	8	0,72
	DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	7%	7	0,49	4	0,28	3	0,21	5	0,35	6	0,42	6	0,42	7	0,49
PROMOCIÓN	PRENSA	2%	7	0,14	7	0,14	7	0,14	7	0,14	7	0,14	7	0,14	7	0,14
	TELEVISIÓN	1%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	RADIO	1%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	PÁGINA WEB	3%	8	0,24	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8	0,24	7	0,21	7	0,21
	REVISTAS	2%	0	0,00	7	0,14	4	0,08	7	0,14	7	0,14	5	0,10	0	0,00
	VALLAS	3%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	VOLANTES	2%	5	0,10	5	0,10	5	0,10	5	0,10	5	0,10	5	0,10	5	0,10
	RÓTULO DEL PROYECTO	5%	7	0,35	0	0,00	0	0,00	7	0,35	6	0,30	6	0,30	6	0,30
	SUITES	3%	0	0,00	5	0,13	5	0,13	5	0,13	5	0,13	5	0,13	5	0,13
	# DE UNIDADES	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	2%	7	0,14	6	0,12	7	0,14	6	0,12	4	0,08	6	0,12	7
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS		4%	7	0,28	8	0,32	0	0,00	7	0,28	7	0,28	6	0,24	7	0,28
PRECIO PROMEDIO	SUITES	8%	0	0,00	6	0,48	5	0,40	7	0,56	6	0,48	7	0,56	4	0,32
	DEPARTAMENTOS DE 2 DORMITORIOS	6%	8	0,48	6	0,36	6	0,36	7	0,42	4	0,24	8	0,48	4	0,24
	DEPARTAMENTOS DE 3 DORMITORIOS	11%	7	0,77	6	0,66	0	0,00	8	0,88	7	0,77	7	0,77	4	0,44
	DISEÑO	15%	9	1,28	8	1,20	8	1,20	6	0,90	7	1,05	7	1,05	9	1,28
	ACABADOS	10%	8	0,77	6	0,58	6	0,58	6	0,58	8	0,77	7	0,67	8	0,77
	FINANCIAMIENTO	8%	7	0,55	8	0,63	8	0,63	7	0,55	7	0,55	7	0,55	9	0,71
	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>6,31</b>		<b>5,58</b>		<b>4,32</b>		<b>6,12</b>		<b>6,32</b>		<b>6,47</b>		<b>6,26</b>	

Gráfico N° 79 PUNTUACIÓN DE LOS PROYECTOS INMOBILIARIOS DE LA COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Procedemos a comparar cada uno de los proyectos, en base al análisis de calidad y el precio por m<sup>2</sup>, anteriormente detallado.

Tabla N° 41 PRECIO PROMEDIO Y CALIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE LA COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

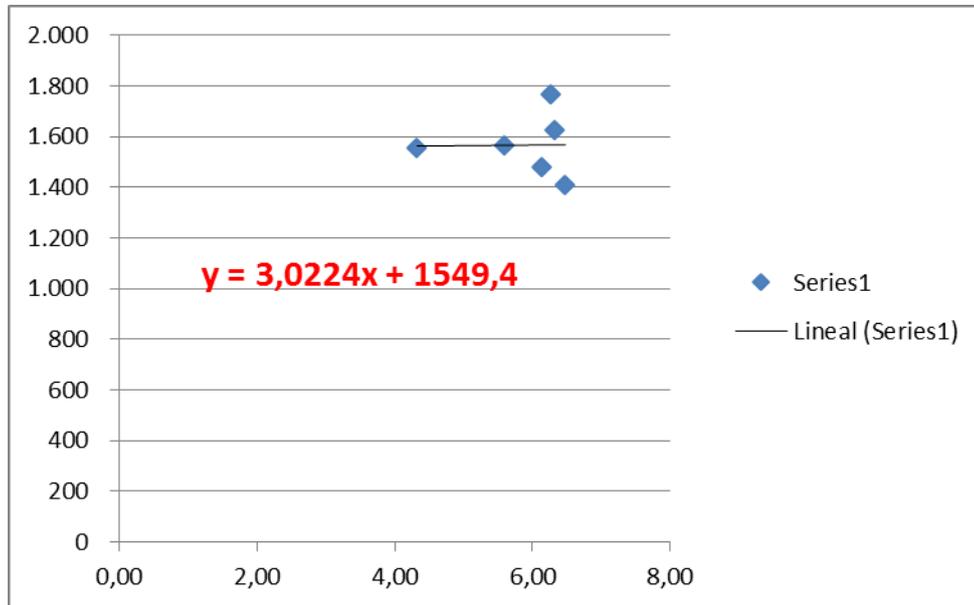
PROYECTO	PRECIO M <sup>2</sup>	CALIDAD
SANTA ISABEL	1.410,00	6,47
TORRE YACANTO	1.481,48	6,12
SAIN T GEORGE	1.553,85	4,32
TAMAYO PLAZA	1.563,53	5,58
PLAZA GARDEN	1.627,91	6,32
LIGNE	1.765,50	6,26

Cada uno de los proyectos se los ubica en un gráfico de dispersión, obteniendo la ecuación de la recta

Gráfico N° 80 ECUACIÓN DE LA RECTA PROYECTOS DE LA COMPETENCIA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



El resultado nos muestra que el precio estratégico para el edificio Bellagio es

$$\text{Precio (Y)} = 3,0224 * 6,31 + 1549,4$$

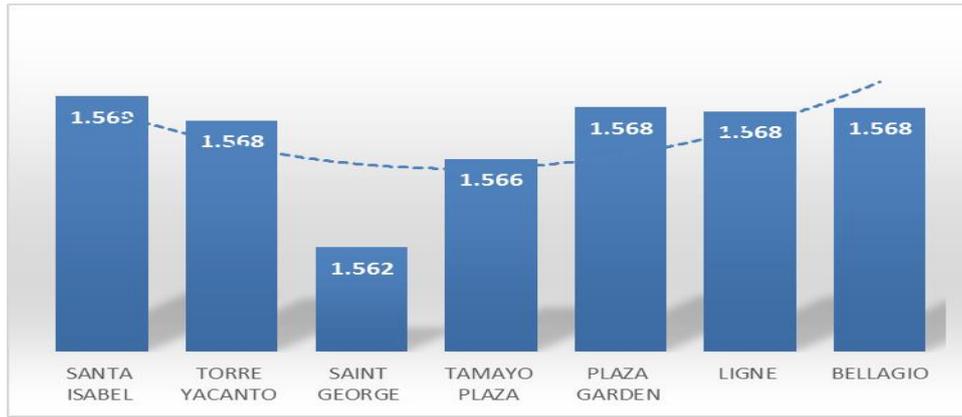
$$\text{Precio (Y)} = 1568$$

Tabla N° 42 PRECIO M2 BASADO EN LA ECUACIÓN DE LA RECTA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

VARIABLE/PROYECTOS	SANTA ISABEL	TORRE YACANTO	SAINT GEORGE	TAMAYO PLAZA	PLAZA GARDEN	LIGNE	BELLAGIO
CALIDAD HOMOLOGADA	6,47	6,12	4,32	5,58	6,32	6,26	6,31
PRECIO M2	1.410	1.481	1.554	1.564	1.628	1.766	1.456
PRECIO EN BASE A LA FÓRMULA	1.569	1.568	1.562	1.566	1.568	1.568	1.568



Finalmente, procedemos a aplicar este precio a los departamentos cuya venta será realizada en el periodo desde Marzo a Junio de 2014

Tabla N° 43 CUADRO DE PRECIOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

Nº.	DENOMINACIÓN	ÁREA m <sup>2</sup>	PRECIO M <sup>2</sup>	TOTAL
1	LOCAL # 01	40	1.573	62.464
2	LOCAL # 02	41	1.573	64.729
3	DEPARTAMENTO - 2A	90	1.430	128.700
4	DEPARTAMENTO - 2B	79	1.430	112.970
5	DEPARTAMENTO - 3A	90	1.430	128.700
6	DEPARTAMENTO - 3B	79	1.430	112.970
7	DEPARTAMENTO - 4A	90	1.510	135.900
8	DEPARTAMENTO - 4B	79	1.510	119.290
9	DEPARTAMENTO - 5A	90	1.510	135.900
10	DEPARTAMENTO - 5B	79	1.510	119.290
11	DEPARTAMENTO - 6A	90	1.510	135.900
12	DEPARTAMENTO - 6B	79	1.510	119.290

13	DEPARTAMENTO - 7A	90	1.510	135.900
14	DEPARTAMENTO - 7B	79	1.568	123.908
15	DEPARTAMENTO - 8A	90	1.568	141.161
16	DEPARTAMENTO - 8B	79	1.568	123.908
17	DEPARTAMENTO - 9A	90	1.568	141.161
18	DEPARTAMENTO - 9B	79	1.568	123.908
19	DEPARTAMENTO - 10A	90	1.568	141.161
20	DEPARTAMENTO - 10B	79	1.568	123.908
<b>TOTAL</b>				<b>2.431.120</b>

### 6.16 FORMA DE PAGO

Para la compra de los departamentos, la empresa Construideas ha establecido

las siguientes modalidades de pago.

Tabla N° 44 FORMAS DE PAGO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO/CONSTRUIDEAS S.A

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

ENTRADA	10%	A LA FECHA DE RESERVA DEL DEPARTAMENTO
CUOTAS	30%	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
CRÉDITO HIPOTECARIO	60%	MEDIANTE FINANCIAMIENTO CON CRÉDITO HIPOTECARIO
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	

### 6.17 PROMOCIÓN Y VENTAS

Las promociones que la empresa les ofrecerá a sus clientes estarán definidas en base al precio y estos serán:



POR LA COMPRA DE MÁS DE UN  
DEPARTAMENTO



SI LA COMPRA DEL  
DEPARTAMENTO ES DE CONTADO



SI LA COMPRA SE LA REALIZA EN  
FERIAS INMOBILIARIAS



Tabla Nº 45 CRONOGRAMA DE VENTAS  
 FUENTE LEONARDO MALDONADO  
 ELABORACIÓN LEONARDO MALDONADO

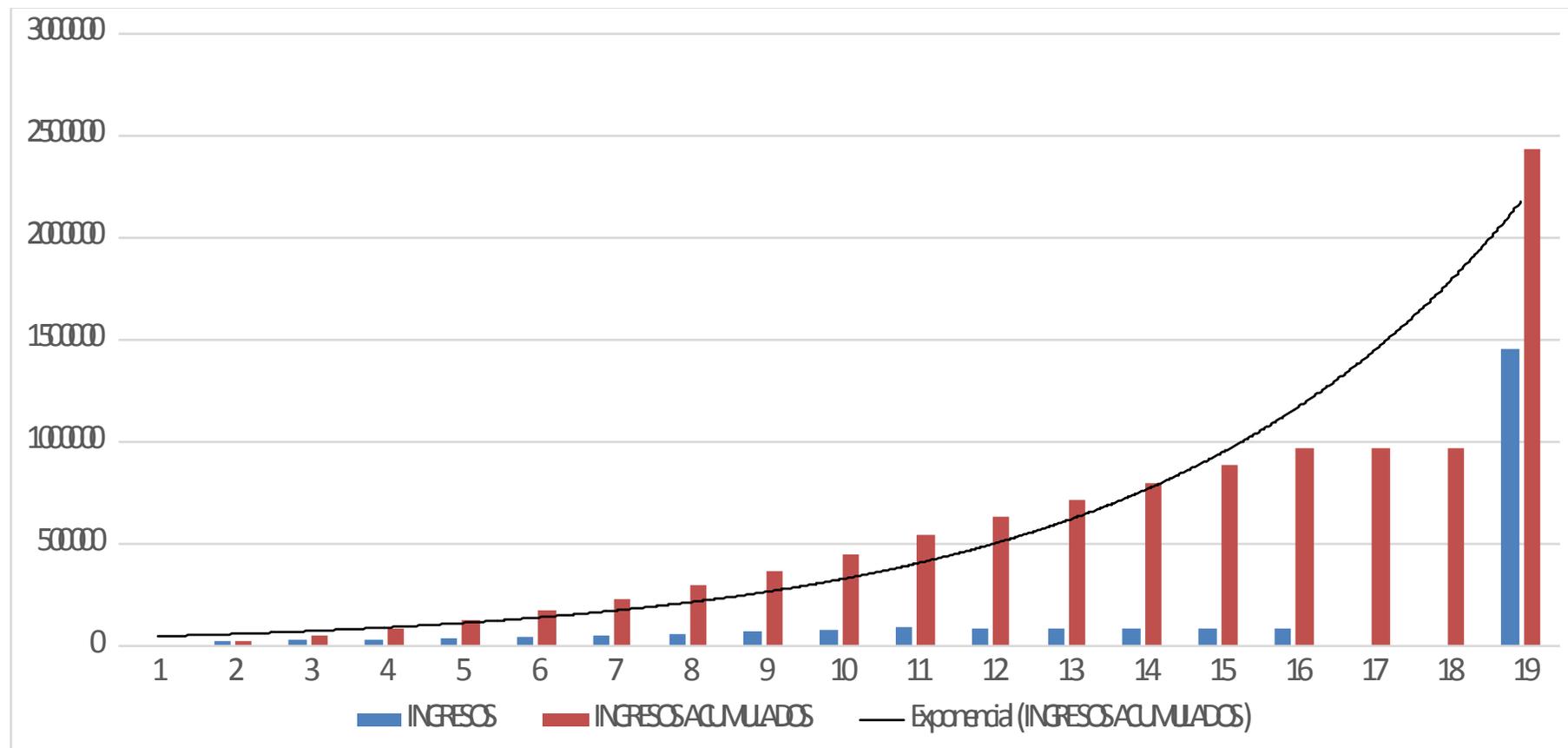
INDICE	SENSIBILIDAD DE VENTAS																				
	Nº MESES						10	ENTRADA					10%	CUOTAS			30%	FINAL		MES POSTERIOR A LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.	
CUADRO DE VENTAS POR MES	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14	jul-14	ago-14	sep-14	oct-14	nov-14	17	18	19	TOTAL	
MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
1		24311	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210	5210			145867	243112	
2			24311	5610	5610	5610	5610	5610	5610	5610	5610	5610	5610	5610	5610	5610			145867	243112	
3				24311	6078	6078	6078	6078	6078	6078	6078	6078	6078	6078	6078	6078			145867	243112	
4					24311	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630			145867	243112	
5						24311	7293	7293	7293	7293	7293	7293	7293	7293	7293	7293			145867	243112	
6							24311	8104	8104	8104	8104	8104	8104	8104	8104	8104			145867	243112	
7								24311	9117	9117	9117	9117	9117	9117	9117	9117			145867	243112	
8									24311	10419	10419	10419	10419	10419	10419	10419			145867	243112	
9										24311	12156	12156	12156	12156	12156	12156			145867	243112	
10											24311	14587	14587	14587	14587	14587			145867	243112	
11												-	-	-	-	-			-	-	
12												-	-	-	-	-			-	-	
13												-	-	-	-	-			-	-	
14												-	-	-	-	-			-	-	
15												-	-	-	-	-			-	-	
16												-	-	-	-	-			-	-	
17												-	-	-	-	-			-	-	
18												-	-	-	-	-			-	-	
19												-	-	-	-	-			-	-	
FLUJO	0	24311	29521	35131	41209	47839	55133	63236	72353	82772	94928	85203	85203	85203	85203	85203	0	0	1458672	2431120	
INGRESOS		24311	29521	35131	41209	47839	55133	63236	72353	82772	94928	85203	85203	85203	85203	85203	0	0	1458672	2431120	
INGRESOS ACUMULADOS		24311	53832	88963	130172	178011	233143	296380	368733	451505	546432	631635	716839	802042	887245	972448	972448	972448	2431120		
% INGRESOS		1%	1%	1%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	0%	0%	60%		
% INGRESOS ACUMULADOS		1%	2%	4%	5%	7%	10%	12%	15%	19%	22%	26%	29%	33%	36%	40%	40%	40%	100%		



Gráfico N° 82 CRONOGRAMA DE INGRESOS ACUMULADOS

FUENTE LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN LEONARDO MALDONADO



## 6.18 CONCLUSIONES

- Se realizó la estrategia comercial del proyecto basado en el análisis de las 4p
- Se definió a las oficinas de la empresa como el lugar elegido para la comercialización de los departamentos, ya que cuenta con espacios y personal necesario para responder cualquier inquietud de los clientes.
- La publicidad del proyecto la realizará la propia empresa, debido principalmente a la experiencia adquirida en proyectos anteriores y en base a las técnicas observadas en las ferias de exposición desarrolladas en la ciudad.
- Mediante el análisis del precio base y del precio estratégico se pudo determinar el precio más adecuado que tendrá el proyecto.
- Mediante el análisis de la sensibilidad de ventas, se pudo determinar el posible flujo de ingresos del proyecto, destacando los meses de mayor inversión.

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

CAPÍTULO 7

ANÁLISIS FINANCIERO



## 7 ANÁLISIS FINANCIERO

### 7.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se pretende demostrar la rentabilidad del proyecto Bellagio, mediante del análisis del flujo del proyecto, cálculo de indicadores como el VAN, la TIR, apalancamiento financiero, análisis de sensibilidad y escenarios.

### 7.2 OBJETIVO

Establecer una estructura financiera que permita conocer la viabilidad del proyecto Bellagio, mediante un flujo de fondos disminuido una tasa de descuento establecida.

### 7.3 SUPUESTOS

- El costo de terreno se lo cancela en el mes 1.
- Los costos Directos e Indirectos, se los contempla de acuerdo al cronograma
- Los Gastos Administrativos se los divide durante toda la construcción del proyecto
- El pago del 60% del valor de los departamentos, correspondiente a la cuota final, se los realizará 3 meses posteriores a la finalización de la construcción del proyecto.

### 7.4 FLUJO DE CAJA

Los flujos de caja son las variaciones de entradas y salidas de caja o efectivo, durante la construcción del proyecto

El objetivo del estado de flujo de caja es proveer información relevante sobre los ingresos y egresos de efectivo durante la construcción. Es un estado financiero dinámico y acumulativo.

La información que contiene un flujo de caja, ayuda a los inversionistas, administradores, acreedores y otros a:

- Evaluar la capacidad de una empresa para generar flujos de efectivo positivos

- Facilitar la determinación de las necesidades de financiamiento
- Facilitar la gestión interna de la medición y control presupuestario del efectivo de la empresa

Tabla N° 46 RESUMEN DE INGRESOS DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

### INGRESOS

RESUMEN	ENTRADA	CUOTAS	CRÉDITO	TOTAL
VENTAS TOTALES	10 %	30 %	60 %	100 %
<b>2,431,120</b>	<b>243,112</b>	<b>729,336</b>	<b>1,458,672</b>	

Tabla N° 47 RESUMEN DE EGRESOS DEL PROYECTO BELLAGIO

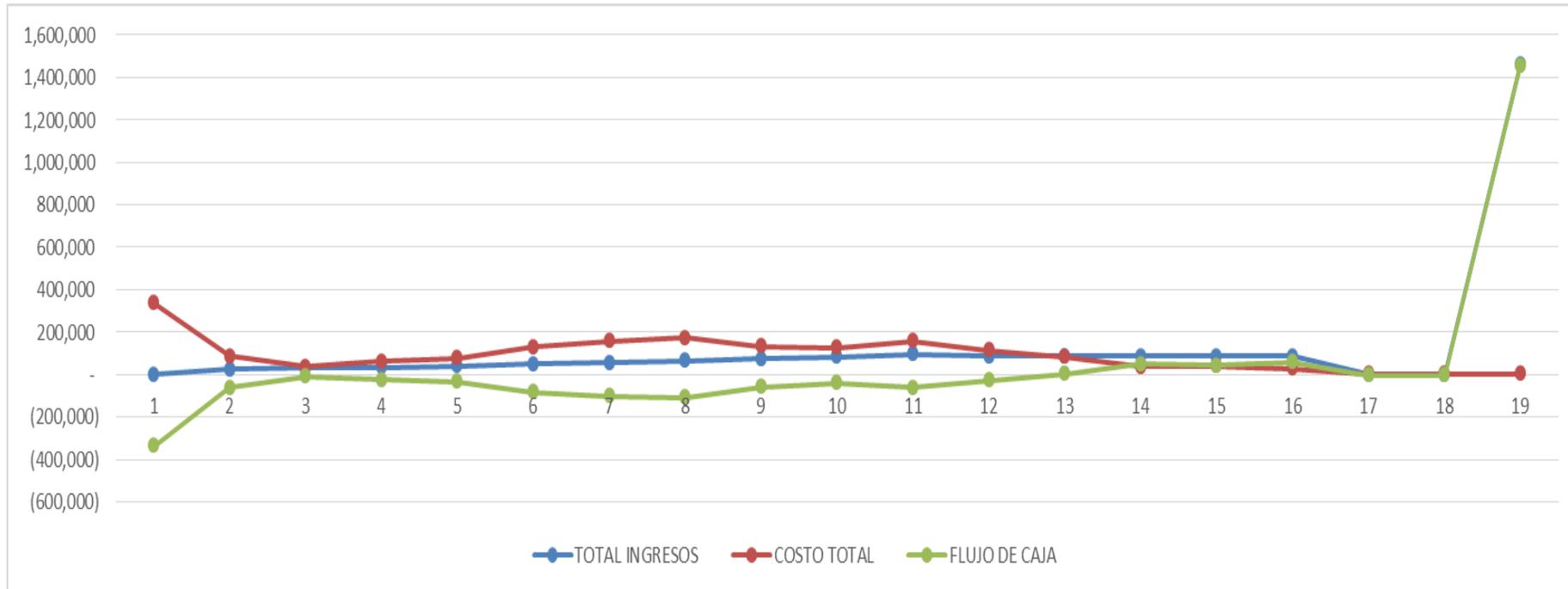
FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

### EGRESOS

	COSTO	% DE INCIDENCIA
TERRENO	312,949	18 %
COSTOS DIRECTOS	1,137,786	64 %
COSTOS INDIRECTOS	326,533	18 %
<b>TOTAL</b>	<b>1,777,268</b>	<b>100 %</b>

Gráfico N° 83 FLUJO DE CAJAS SIN PALANCAMIENTO  
 FUENTE LEONARDO MALDONADO  
 ELABORACIÓN LEONARDO MALDONADO



## 7.5 ANÁLISIS ESTÁTICO PURO

Mediante el análisis estático puro se pretende dar una idea rápida a los inversionistas, sobre la posible rentabilidad que tendrá el proyecto Bellagio.

Para lo cual se procedió a restar el total de ingresos y el total de egresos, obteniendo la utilidad del proyecto.

Posteriormente, se procedió a dividir la utilidad del proyecto para el total de ingresos y el total de egresos, obteniendo el margen sobre ventas y la rentabilidad sobre el costo respectivamente.

Finalmente, el mismo margen y rentabilidad se lo anualizo para tener una idea más general sobre la rentabilidad que tendrá el proyecto en un año.

Tabla N° 48 ANÁLISIS ESTÁTICO PURO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

### ANÁLISIS ESTÁTICO

TOTAL INGRESOS	2,431,120
TOTAL EGRESOS	1,777,268
UTILIDAD	653,852
MARGEN SOBRE VENTAS TOTAL	27%
RENTABILIDAD SOBRE COSTO TOTAL	37%
MARGEN SOBRE VENTAS ANUAL	17%
RENTABILIDAD SOBRE COSTOS ANUAL	23%

## 7.6 ANÁLISIS DINÁMICO

El análisis Dinámico nos permite desarrollar un esquema, a través del que se identificarán índices como el VAN y la TIR, que proporcionan una idea más precisa sobre la

rentabilidad que tendrá el proyecto. Así como también la sensibilidad del proyecto si se produce un cambio en el costo, en el precio o en el tiempo de venta de los departamentos.

## 7.7 TASA DE DESCUENTO

La tasa de descuento es utilizada para descontar los flujos futuros de efectivo mediante la técnica del valor presente neto (VAN). Es una variable clave de este proceso, sin embargo, no es fácil de determinar pudiendo utilizarse distintos datos en función del objetivo de la valoración.

### 7.7.1 MÉTODO CAPM

El Modelo de Valoración del Precio de los Activos Financieros (CAPM), es una de las herramientas más utilizadas en el área financiera para determinar la tasa de retorno.

El modelo es utilizado para determinar la tasa de rentabilidad teóricamente requerida para un cierto activo, si éste es agregado a un portafolio adecuadamente diversificado y a través de estos datos obtener la rentabilidad y el riesgo de la cartera total.

El modelo toma en cuanto la sensibilidad del activo al riesgo del mercado, así como también la rentabilidad esperada del mercado y la rentabilidad esperada de un activo teóricamente libre de riesgo.

Tabla N° 49 TASA DE DESCUENTO POR EM MÉTODO CAPM

FUENTE: INDICADORES ECONÓMICOS/BCE/TREASURY.GOV

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

CAPM	
RENDIMIENTO ESPERADO	
VARIABLES	DETALLE
rf	TASA LIBRE DE RIESGO
rm	RENDIMIENTO DE MERCADO INMOBILIARIO EN EEUU
$\beta$	COEFICIENTE DEL SECTOR INMOBILIARIO DE LOS EEUU
rp	ÍNDICE DE RIESGO PAÍS (ÍNDICE DE PAÍSES EMERGENTES).

En la siguiente tabla, se muestran los cálculos para obtener la tasa de descuento.

Tabla N° 50 CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO POR EL MÉTODO CAPM

FUENTE: INDICADORES ECONÓMICOS/BCE/TREASURY.GOV

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

$$Re \text{ (rendimiento esperado)} = rf + (rm - rf) * \beta + rp$$

TASA DE DESCUENTO SEGÚN EL CAPM

VARIABLES	%
rf	0,96%
rm	14,61%
(rm - rf)	13,65%
$\beta$	1,12
rp	4,07%
<b>TASA DE DESCUENTO ESPERADA</b>	<b>20,32%</b>

La tasa de descuento es del 20% , la cual se utilizará para obtener los valores del Valor Actual Neto (VAN) y de la Tasa Interna de Retorno (TIR).

## 7.8 ANÁLISIS DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN) Y TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)

### 7.8.1 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El VAN es aquel valor que consiste en traer cada uno de los flujos netos de caja recuperados de la inversión durante los períodos de su vida útil descontados a una tasa de oportunidad de capital.

En cuanto a la interpretación de los resultados del VAN es necesario hacer las siguientes reflexiones:

VAN mayor a cero, quiere decir que el capital invertido tiene una tasa de rentabilidad superior a la tasa de oportunidad del capital, por lo tanto el proyecto es atractivo y confiable.

VAN igual a cero, quiere decir, que descontado los flujos netos de efectivo a la tasa de oportunidad de capital son iguales a la inversión, por consiguiente se puede o no realizar el proyecto o cambiar la inversión.

VAN menor a cero, en estos casos la rentabilidad del flujo de efectivo es menor que la tasa de interés y oportunidad de capital por lo tanto el proyecto debe rechazarse.

### 7.8.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente o actual de las entradas netas de efectivo con la inversión inicial asociada a un proyecto.

Esto significa que la tasa interna de retorno iguala a 0 (cero) el valor actual neto de una oportunidad de inversión.

### 7.8.3 RESULTADOS DEL VAN Y DE LA TIR

Tabla N° 51: VAN Y TIR DEL PROYECTO BELLAGIO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

FLUJO DE CAJA	
VAN	\$ 328,197
TIR	58%

El proyecto Bellagio, presenta un VAN de \$328,197 dólares, y una TIR de 58%. Sin embargo debido a los cambios de signo en el flujo de caja, se complica el razonamiento del cálculo de la TIR, por lo que se da mayor importancia al VAN, como medida de aceptación del proyecto Bellagio.

## **7.9 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

El análisis de la sensibilidad es una técnica que, aplicada a la valoración de inversiones, permite el estudio de la posible variación de los elementos que determinan una inversión, de forma que, en función de alguno de los criterios de valoración, se cumpla que la inversión es factible o no.

Puede aplicarse a la valoración de inversiones con dos objetivos:

- Para determinar la factibilidad de una inversión
- Para establecer un determinado orden de preferencia entre varias inversiones

Se analizará las variaciones en los siguientes escenarios.

- Incremento en los costos de construcción
- Disminución del precio de venta
- Variación entre incremento en los costos y disminución del precio.
- Sensibilidad al cronograma de ventas
- Uso de apalancamiento para el proyecto.

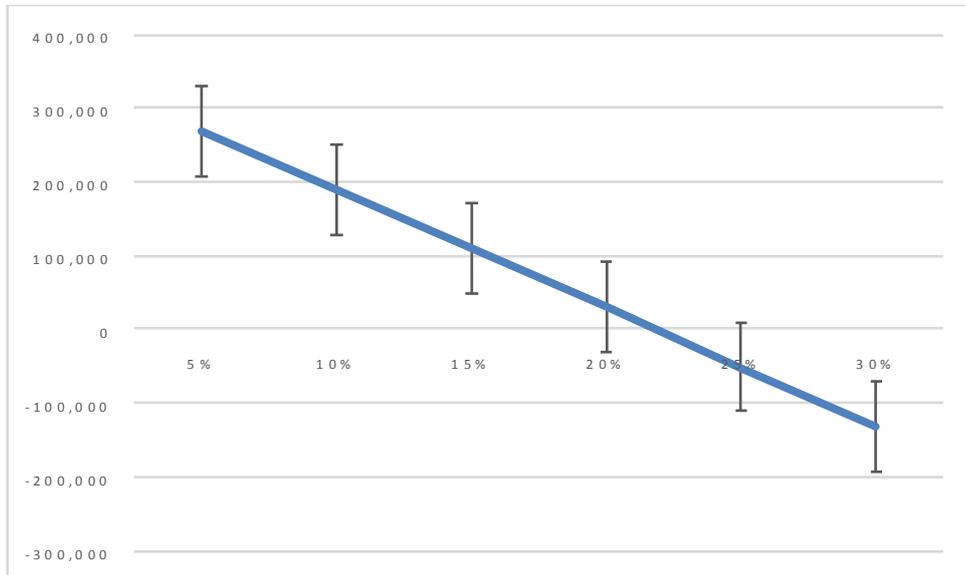
## **7.10 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO DE COSTOS**

Se pretende conocer el límite máximo en el que el Valor Actual Neto es positivo, ante un incremento en los costos de construcción.

Gráfico N° 84 SENSIBILIDAD DE COSTOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Un incremento superior al 20% en los costos del proyecto harán que el VAN sea negativo, por lo que no se debería realizar el proyecto.

### 7.11 FLUJO CON SENSIBILIDAD A COSTOS

Tabla N° 52 SENSIBILIDAD DE COSTOS

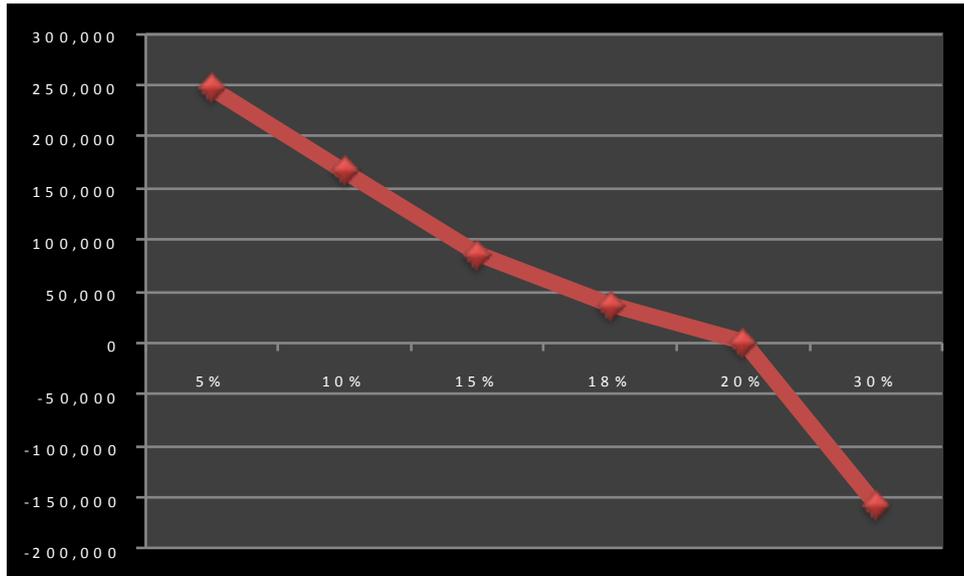
FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

	5%	10%	15%	18%	20%	30%
\$ 166,262	247,229	166,262	85,294	36,714	0	-157,608

VARIACIÓN EN EL COSTO	
10%	

TASA DE DESCUENTO	20.32%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.6%
VAN	\$ 166,262
TIR MENSUAL	2.66%
TIR ANUAL	36.96%



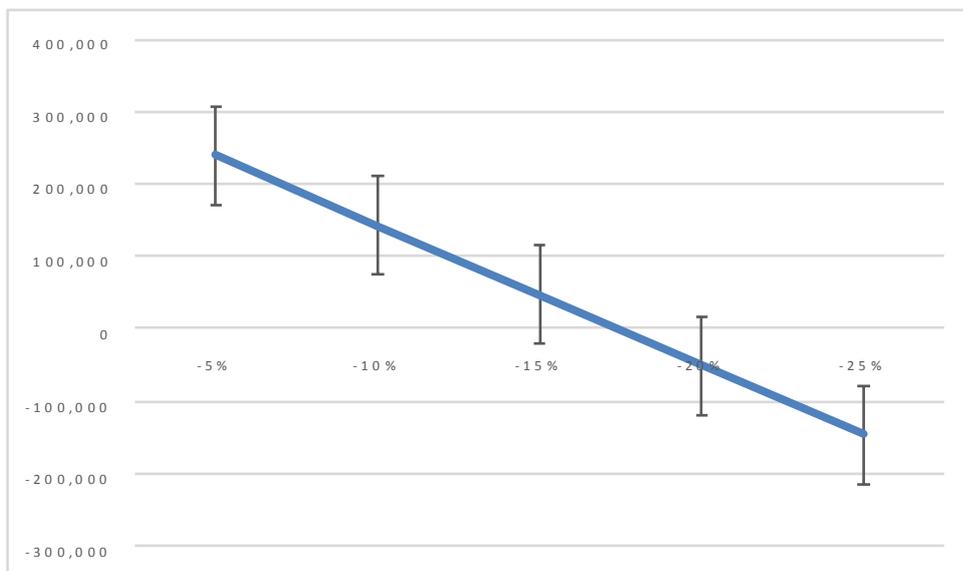
### 7.12 ANÁLISIS DE LA SENSIBILIDAD CON DISMINUCIÓN EN LOS PRECIOS DE VENTA

Una disminución en los precios de venta afectará a los flujos de efectivo del proyecto. Mediante este análisis se pretende determinar el límite máximo en el que los precios pueden disminuir sin que el VAN se vuelva negativo

Gráfico N° 85 SENSIBILIDAD A MENORES PRECIOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Una disminución superior al 17% en los precios de venta, harán que el VAN sea negativo. Sin embargo debido a la creciente plusvalía del sector, hace que este escenario sea muy poco probable.

### 7.13 FLUJO CON SENSIBILIDAD A PRECIOS

Tabla N° 53 SENSIBILIDAD A LA DISMINUCIÓN DEL PRECIO

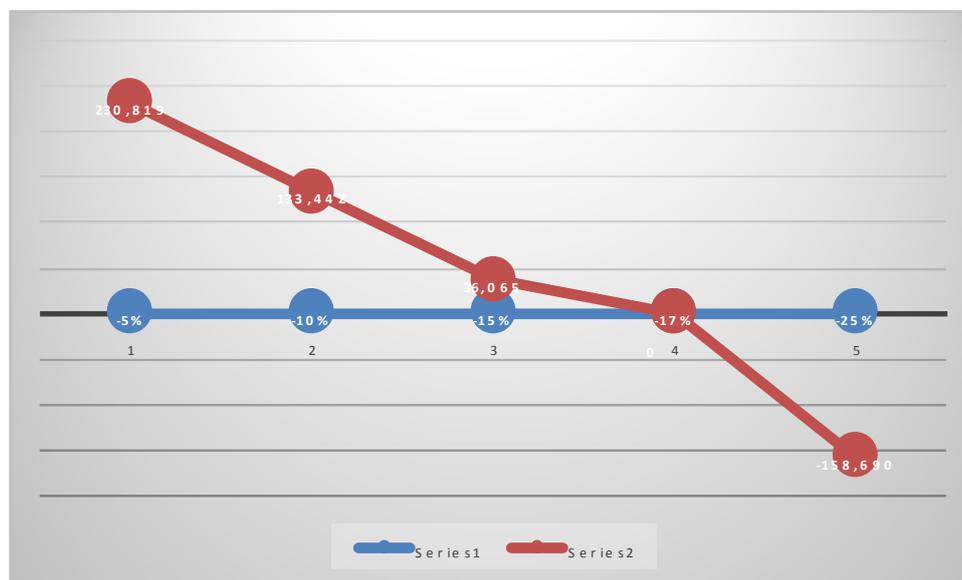
FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

	-5%	-10%	-15%	-17%	-25%
\$ 133,442	230,819	133,442	36,065	0	-158,690

VARIACIÓN EN LOS PRECIOS
-10%

TASA DE DESCUENTO	20.32%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.6%
VAN	\$ 133,442
TIR MENSUAL	2.53%
TIR ANUAL	34.97%



## 7.14 ESCENARIO CON VARIACIÓN DE MENORES PRECIOS Y MAYORES COSTOS

Mediante este análisis se pretende analizar el límite máximo para el que el VAN sea positivo, mediante la combinación entre mayores costos y menores precios de venta.

Tabla N° 54 ESCENARIO MENORES PRECIOS MAYORES COSTOS

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

VARIACIÓN PRECIO	-	23,036	28,045	33,374	39,148	45,447	52,376	60,074	68,735	78,633	90,181	80,943	80,943	80,943	80,943	-	-	1,385,738	2,309,594	
VARIACIÓN COSTO	354,216	91,954	39,817	63,115	80,718	106,454	163,577	180,317	137,565	130,979	164,398	119,099	88,001	37,072	43,362	27,612	2,625	2,625	2,625	1,866,131
FLUJO DE CAJA	(354,216)	(68,858)	(11,773)	(29,741)	(41,569)	(91,007)	(111,201)	(120,243)	(68,830)	(52,346)	(74,217)	(38,156)	(7,058)	43,871	37,581	53,331	(2,625)	(2,625)	1,383,113	443,433
VARIACIÓN EN LOS PRECIOS	-5%																			
VARIACIÓN COSTOS	5%																			

	VARIACIÓN EN EL PRECIO DE VENTA						
	\$ 149,852	0	-5%	-10%	-15%	-20%	-25%
VARIACIÓN EN LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DEL PROYECTO BELLAGIO	5%	247,229	149,852	52,475	-44,903	-142,280	-239,657
	10%	166,262	68,885	-28,493	-125,870	-223,247	-320,624
	15%	85,294	-12,083	-109,460	-206,837	-304,215	-401,592
	20%	4,327	-93,050	-190,428	-287,805	-385,182	-482,559
	25%	-76,640	-174,018	-271,395	-368,772	-466,149	-563,527
	30%	-157,608	-254,985	-352,362	-449,740	-547,117	-644,494
	35%	-238,575	-335,953	-433,330	-530,707	-628,084	-725,462
	40%	-319,543	-416,920	-514,297	-611,675	-709,052	-806,429

## 7.15 SENSIBILIDAD AL CRONOGRAMA DE VENTAS

Para el análisis de la sensibilidad al cronograma de ventas, se ha decidido prolongar el periodo de ventas 21 meses más. Para de esta manera conocer los límites del proyecto, sin que el valor del VAN se vuelva negativo.



Tabla N° 55 SENSIBILIDAD A LOS MESES DE VENTA

FUENTE: LEONARDO MALDONDO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

	3	6	9	12	15	17	21
<b>328,197</b>	357,591	344,785	332,293	297,985	219,973	68,597	-252,916

Mediante este análisis se pudo establecer un límite máximo de 18 meses adicionales en el tiempo de venta, para que el valor del VAN no se convierta en negativo.

Tabla N° 56 LÍMITE MÁXIMO SENSIBILIDAD A LOS MESES DE VENTA

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

<b>VAN</b>	<b>328,197</b>
------------	----------------

	3	6	9	12	15	18	21
<b>328,197</b>	357,591	344,785	332,293	297,985	219,973	0	-252,916

#### 7.16 ANÁLISIS DEL VAN Y LA TIR CON APANCAMIENTO

Mediante este análisis se puede ver la influencia de un préstamo bancario en los resultados del VAN.

Cabe mencionar que un préstamo bancario hace que el VAN se incremente, debido a que la tasa de interés exigida por el banco es menor a la tasa de descuento utilizada para descontar los flujos de efectivo del proyecto Bellagio.

Para el análisis se utilizará la tasa anual del 10.20%, otorgada por el Banco del Pichincha para empresas constructoras, para financiar el 30% del total de costos del proyecto.

Tabla N° 57 PLAN DE FINANCIAMIENTO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

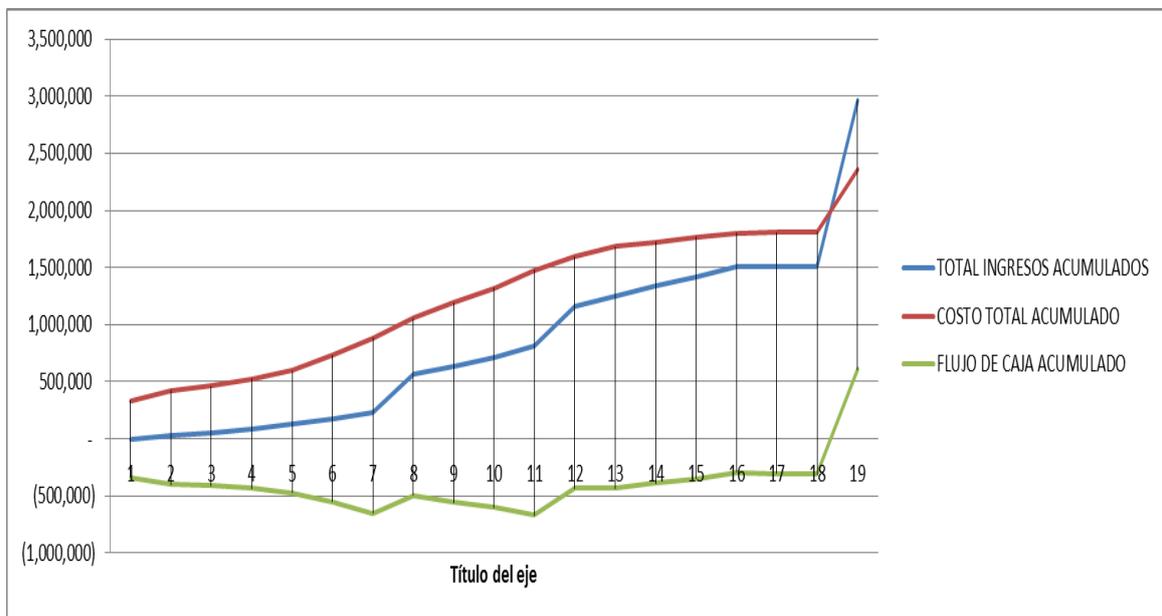
% DEL COSTO TOTAL	30 %
COSTO TOTAL	1,777,268
TOTAL PRESTAMO BANCARIO	533,180
TASA DE INTERES ANUAL	10.20%
TASA DE INTERES MENSUAL	0.8 %

### 7.17 FLUJO CON APALANCAMIENTO

Tabla N° 58 ANÁLISIS DINÁMICO APALANCADO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



INGRESOS	
INGRESOS POR VENTAS	- 24,311 29,521 35,131 41,209 47,839 55,133 63,236 72,353 82,772 94,928 85,203 85,203 85,203 85,203 85,203 - - 1,458,672 2,431,120
PRESTAMO BANCARIO	266,590 266,590

TOTAL INGRESOS	- 24,311 29,521 35,131 41,209 47,839 55,133 63,236 72,353 82,772 94,928 351,793 85,203 85,203 85,203 85,203 - - 1,458,672 2,964,300
TOTAL INGRESOS ACUMULADOS	- 24,311 53,832 88,963 130,172 178,011 233,143 582,970 635,323 718,095 813,022 1,164,816 1,250,019 1,335,222 1,420,425 1,505,628 1,505,628 1,505,628 2,964,300

### EGRESOS

COSTOS DIRECTOS TOTAL	- 61,742 13,851 37,110 59,024 111,876 137,388 140,631 112,435 103,242 138,369 98,768 64,860 20,257 25,497 12,747 0 0 0 1,137,786
COSTOS INDIRECTOS + TERRENO	337,349 25,833 24,070 23,000 17,850 18,080 18,400 31,100 18,580 21,500 18,200 14,660 18,960 15,050 15,800 13,550 2,500 2,500 2,500 639,482
INTERES	2,167 2,167 2,167 2,167 4,333 4,333 4,333 4,333 4,333 4,333 4,333 4,333 4,333 4,333 4,333 4,333 4,333 4,333 43,330
PAGO DEL PRESTAMO	533,180 533,180
COSTO TOTAL	337,349 87,575 37,921 60,110 76,874 129,956 155,788 173,897 133,181 126,938 158,736 117,761 88,143 39,640 45,630 30,630 6,833 6,833 540,013 2,353,779
COSTO TOTAL ACUMULADO	337,349 424,924 462,845 522,955 599,829 729,785 885,572 1,059,470 1,192,651 1,319,559 1,478,295 1,596,056 1,684,199 1,723,839 1,769,469 1,800,099 1,806,932 1,813,765 2,353,779

FLUJO DE CAJA	(337,349) (63,264) (8,400) (24,979) (35,665) (82,117) (100,655) 155,929 (60,828) (44,137) (63,808) 234,033 (2,940) 45,563 39,573 54,573 (6,833) (6,833) 918,659 610,522
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	(337,349) (400,613) (409,013) (433,992) (469,657) (551,774) (652,429) (496,500) (557,328) (601,465) (665,273) (431,240) (434,180) (388,617) (349,044) (294,471) (301,304) (308,137) 610,522

Gráfico N° 86 FLUJOS ACUMULADOS CON APALANCAMIENTO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

TASA DE DESCUENTO	20.32%
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	1.6%
VAN	\$ 353,194

## 7.18 CONCLUSIONES

Mediante el análisis financiero se pudo determinar que el proyecto Bellagio es financieramente rentable.

A través del análisis de escenarios se comprobó los límites máximos que se pueden presentar durante la construcción del proyecto para que el VAN no sea negativo en lo referente a:

- Aumento de costos
- Disminución de precios
- Aumento de costos y disminución de precios
- Sensibilidad al cronograma de venta.
- Apalancamiento Financiero

Obteniendo como resultado que el proyecto no puede tener un aumento en el total en sus costos mayores al 20% , una disminución de precios que supere el 17% y 18 meses adicionales en el tiempo de venta. Eventualidades muy poco probables que ocurran.

Tabla N° 59 RESUMEN DE SENSIBILIDADES

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

SENSIBILIDAD	ESCENARIO		LÍMITE DEL VAN
SENSIBILIDAD AL INCREMENTO DE COSTOS	NO SE CONSIDERA SENSIBLE AL INCREMENTO DE COSTOS	VAN=0	20%
SENSIBILIDAD A LA DISMINUCIÓN DE PRECIOS DE VENTA	NO SE CONSIDERA SENSIBLE A LA DISMINUCIÓN DE PRECIOS DE VENTA	VAN=0	17%
SENSIBILIDAD DEL CRONOGRAMA DE VENTAS	NO SE CONSIDERA SENSIBLE AL INCREMENTO DE MESES DE VENTA	VAN=0	18 MESES

FLUJO DE CAJA		SENSIBILIDAD COSTOS		SENSIBILIDAD PRECIOS		SENSIBILIDAD PRECIO-COSTO	
VAN	\$ 328,197	VAN	\$ 166,262	VAN	\$ 133,442	VAN	\$ 149,852
TIR	58%	TIR	37%	TIR	35%	TIR	36%



Mediante el análisis del apalancamiento financiero se evidencio como a través de un préstamo bancario, el VAN del proyecto se incrementa, debido a que la tasa de interés exigida por el banco es menor a la tasa de descuento a la que se descontó los flujo de efectivo del proyecto Bellagio.

Tabla N° 60 RESUMEN DE APALANCAMIENTO FINANCIERO

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

APALANCAMIENTO FINANCIERO	
VAN	\$ 353,194
TIR	76 %

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

CAPÍTULO 8

ASPECTOS LEGALES



## **8. ASPECTOS LEGALES**

### **8.1 INTRODUCCIÓN**

Durante la construcción de un proyecto inmobiliario intervienen una gran variedad de aspectos legales que influyen en el desarrollo, en el costo y en el cronograma del proyecto.

Cabe mencionar que con el reciente crecimiento del mercado de la construcción en Ecuador, los trámites legales han ido sufriendo variaciones, por lo que es de vital importancia controlar los aspectos legales y dar un seguimiento a todos los procesos, desde la fase de iniciación, planificación, ejecución, comercialización hasta el cierre del proyecto, con la finalidad de avalar todos los procesos legales requeridos.

### **8.2 OBJETIVOS.**

El objetivo es analizar todos los aspectos legales involucrados en la construcción del Edificio Bellagio, desde la etapa de iniciación hasta el cierre del proyecto.

### **8.3 METODOLOGÍA.**

La metodología que se utilizará en este capítulo, son todos los documentos e información en general proporcionada por el Abogado de la empresa Construideas S.A., así como fuentes secundarias como la proporcionada por la profesora Elena Barriga, en la clase de aspectos legales de la construcción.

### **8.4 ASPECTOS LEGALES DEL EDIFICIO BELLAGIO**

Según la constitución de la empresa Construideas S.A (legalmente constituida en el año 2008), le permite la construcción y venta de proyectos inmobiliarios.



El diseño arquitectónico, la construcción, la dirección y la comercialización del Edificio Bellagio se encontrarán a cargo de la empresa Construideas S.A.

La empresa contratará directamente los estudios profesionales como:

- Ingeniería Estructural
- Ingeniería Sanitaria
- Ingeniería Eléctrica
- Planos especiales, como instalación de gas, telecomunicaciones, internet, tv cable.

Se firmará un contrato con cada uno de los estudios profesionales, estipulando costo y duración del trabajo.

#### **8.5 OBLIGACIONES LABORALES**

Durante la construcción del proyecto, Construideas tiene que cumplir con ciertas obligaciones para con su personal, sea este de obra o a nivel administrativo.

Se debe poner una especial atención a la afiliación a cada uno de sus empleados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad y Salud.

Gráfico N° 87 ESQUEMA DE CONTRATACIÓN

FUENTE: MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

**CONTRATOS**

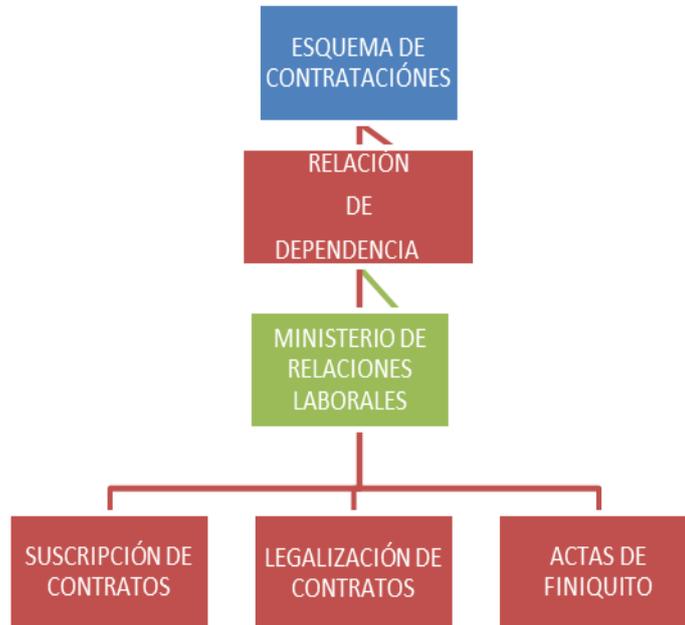


Gráfico N° 88 ESQUEMA DE AFILIACIÓN AL IESS

FUENTE: IESS

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

**IESS**

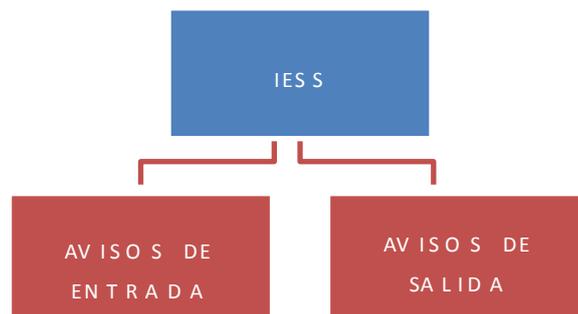


Gráfico N° 89 ESQUEMA DE JORNADA LABORAL

FUENTE: MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

**JORNADA LABORAL**

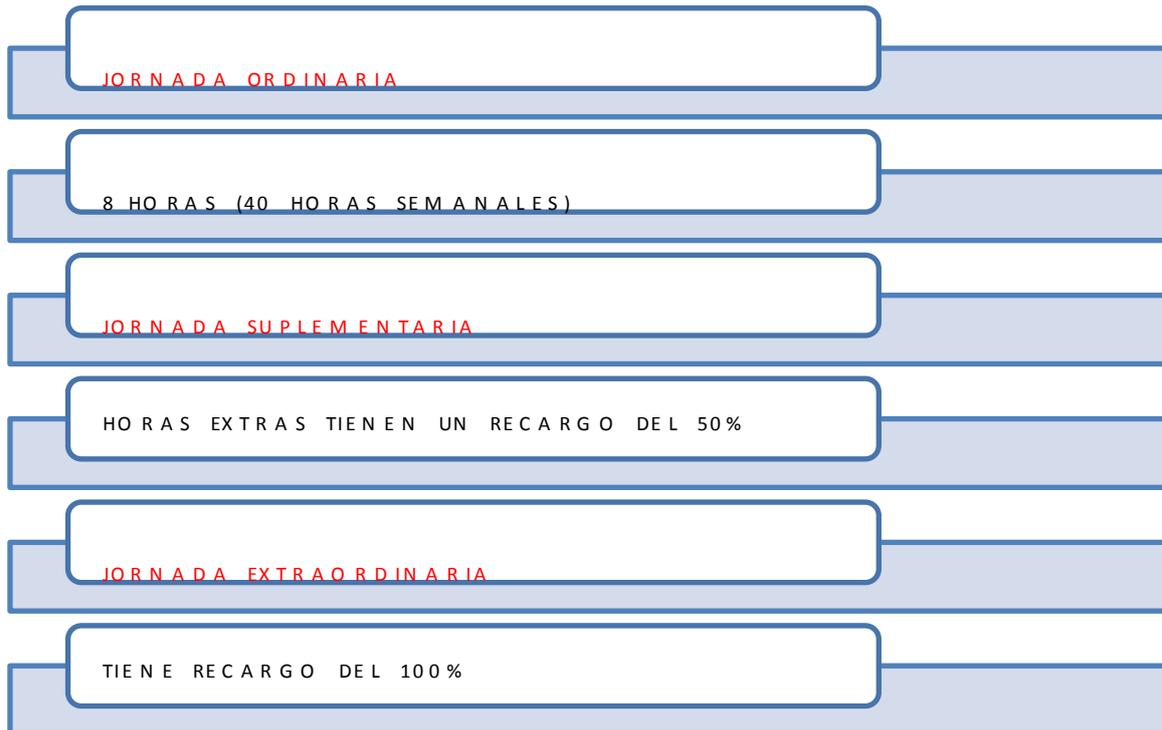


Gráfico N° 90 ESQUEMA DE REMUNERACIÓN TRABAJADORES

FUENTE: MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

**REMUNERACIÓN**

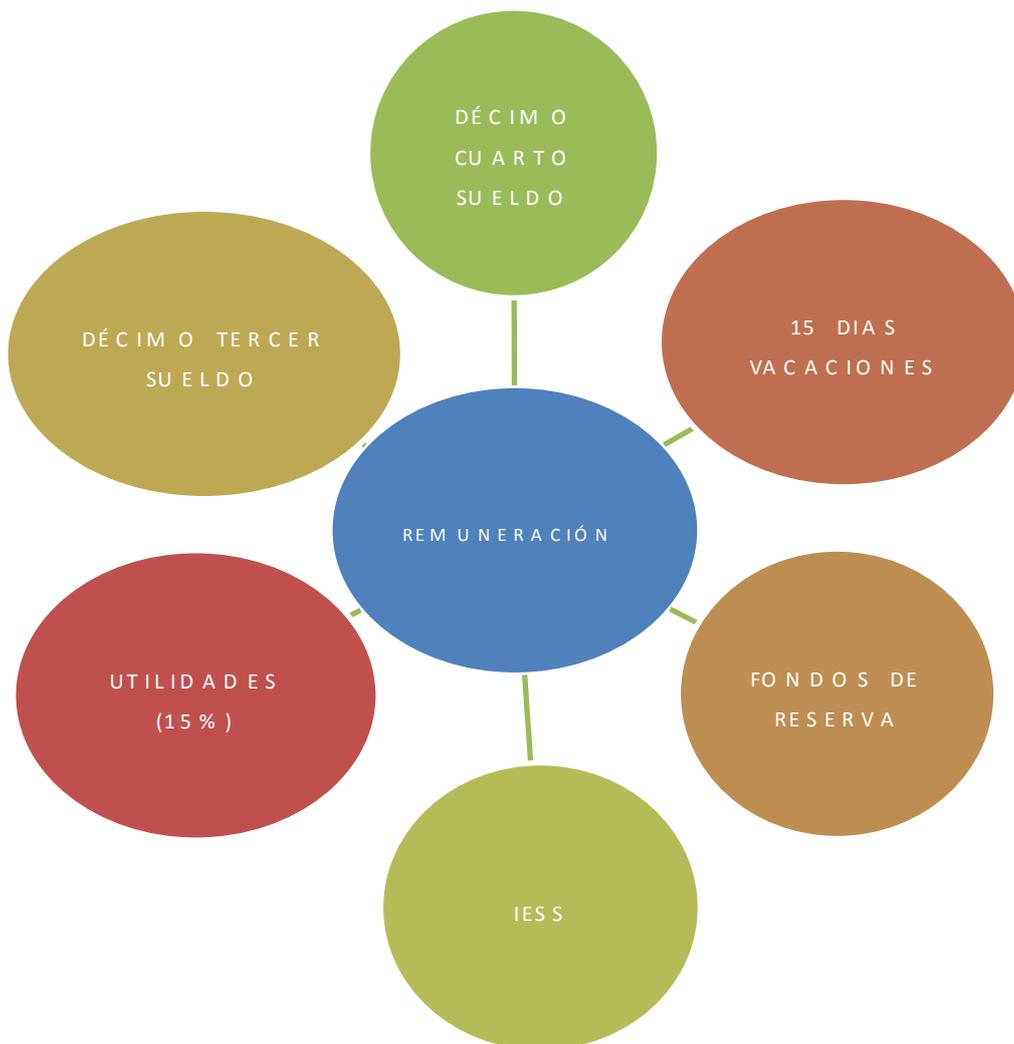
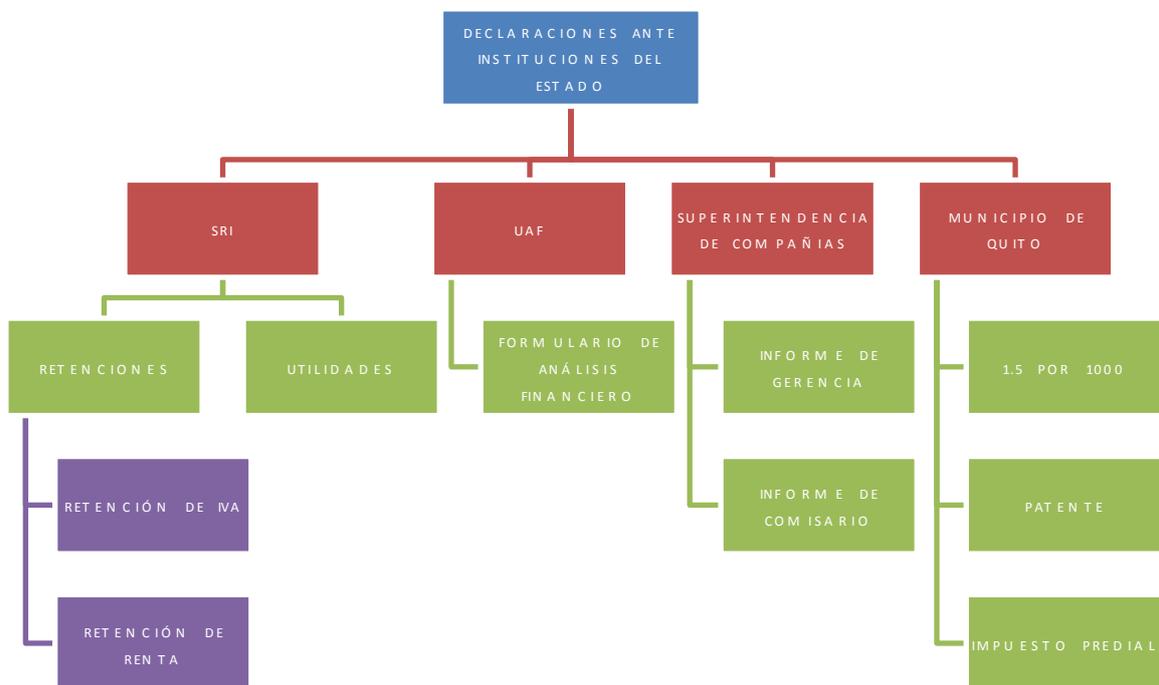


Gráfico N° 91 ESQUEMA DE DECLARACIONES

FUENTE: CONTADOR MAURICIO TOAQUIZA

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

**DECLARACIONES**



**8.6 ETAPA DE INICIACIÓN**

En esta etapa se analiza que el proyecto sea viable en aspectos financieros, arquitectónicos y legales.

Dos de los instrumentos más usados son el Informe de Regulación Metropolitana (IRM) y el certificado de gravámenes

#### **8.6.1 INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA (IRM)**

En el Informe de regulación metropolitana se pueden observar aspectos como:

- Ubicación
- Nombre del propietario
- Superficie
- Frente mínimo
- Afectaciones
- Altura máxima
- Los usos que se le puede dar al terreno
- Coeficiente de ocupación del suelo (COS)

#### **8.6.2 CERTIFICADO DE GRAVÁMENES**

El certificado de gravámenes incluye los gravámenes que afectan a un bien inmueble como hipotecas, embargos, impedimentos bancarios, entre otros.

Para pedir el certificado de gravámenes se necesita:

- Petición de certificación detallando en forma clara las características de cada bien y el nombre completo del propietario (original y copia de la petición).
- Copia de la cédula de ciudadanía o de identidad de la persona que consta como propietario.

- Copia de la factura, título de propiedad o contrato de compra venta de cada bien, según sea el caso.

### 8.6.3 ESTUDIOS INICIALES

Es fundamental también entregar los siguientes estudios que se realizan al inicio del proyecto, para que se pueda establecer si el proyecto es efectivamente factible para su construcción y delimitar el alcance de los trabajos que se van a realizar.

Gráfico N° 92 ESTUDIOS INICIALES

FUENTE: ARQ. MARCELO HERRERA

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

#### ESTUDIO DE SERVICIOS MUNICIPALES

- Red municipal, Red telefónica, Agua potable, Alcantarillado

#### ESTUDIO DE SUELO

#### ESTUDIO DE MERCADO

#### ESTUDIO DE FACTIBILIDAD FINANCIERA

### 8.7 FASE DE PLANIFICACIÓN.

En la fase de planificación es necesario contemplar los siguientes trámites:

- Escritura del Inmueble

Es un documento en el cual se muestra la propiedad de un bien, en donde también constan datos como el área del inmueble y su ubicación.

- Pago del impuesto predial al día.

El impuesto predial es un gravamen con el cual se grava una propiedad o posesión inmobiliaria.

Esta contribución deben pagarla todos los propietarios de un inmueble, ya sea vivienda, oficina, edificio o local comercial.

- Licencia de Trabajos Varios

Permiso que permite a la empresa la construcción de cerramiento y la limpieza del predio, una estructura no mayor a 40 m<sup>2</sup>, obras preliminares y puntos de venta.

- Registro de planos arquitectónicos

Controla que el proyecto cumpla con todos los requerimientos establecidos en el IRM, y todas las ordenanzas establecidas por el Municipio de Quito.

Se necesita:

- ✓ Informe de Regulación Metropolitana (IRM).
- ✓ Formulario entregado por el Municipio.
- ✓ Escrituras del inmueble.
- ✓ Pago del impuesto predial al día.
- ✓ Certificados del CONESUP de todos los Profesionales que participan en el proyecto.
- ✓ Certificado de Gravámenes del inmueble.
- ✓ Croquis de ubicación.

- ✓ Tres juegos de Planos Arquitectónicos firmados.
- ✓ Archivo digital del proyecto.
- Permiso de construcción

Es el permiso que finalmente permite la construcción del proyecto, de acuerdo a los planos aprobados. Es necesario tener este permiso si no se quiere tener multas o incluso la suspensión de la obra.

Para obtener el permiso de construcción se debe cancelar el fondo de garantía.

## **8.8 ETAPA DE EJECUCIÓN**

Es importante conocer todos los aspectos legales en la etapa de ejecución, para cumplir con todas las normas municipales dentro del cronograma y presupuestos originalmente establecidos para las tres inspecciones de ley establecidas.

- Inspecciones

Es una visita que realiza personal del Municipio de Quito, con la finalidad de controlar que el proyecto cumpla con los planos presentados al Municipio y al cuerpo de Bomberos.

Durante la obra se realizan 3 inspecciones.

1. Etapa de estructura
2. Etapa de mampostería y enlucidos
3. Etapa al finalizar la obra.

- Planos Modificatorios

En la práctica es muy común que se produzcan planos modificatorios, el trámite de aprobación es bastante similar al registro de planos arquitectónicos.

- Contrato Proveedores

Se realizará contratos con proveedores como aluminio y vidrio, elaboración de muebles, sistema de gas centralizado y pintura. Los mismos que tendrán un estricto control para su contratación (de acuerdo a la matriz de adquisiciones descrita en el capítulo de gerencia de proyectos)

- Declaratoria de propiedad Horizontal

La Propiedad Horizontal es la individualización técnica y legal de una propiedad.

A cada copropietario o dueño de cada inmueble se le entregará un título de propiedad de su nueva vivienda

Para la legalización y registro de la propiedad horizontal se debe notarizar e inscribir en el registro de la propiedad. Es el documento habilitante para obtener la escritura de compra y venta.

Se debe presentar además los siguientes cuadros:

- Cuadro de alcuotas
- Cuadro de linderos
- Cuadro de áreas comunales

Los documentos necesarios para obtener la declaratoria de propiedad horizontal son:

- ✓ Informe de aprobación de planos.

- ✓ Un juego completo de planos arquitectónicos aprobados.
- ✓ Cuadro de alcuotas, firmado por su profesional arquitecto o ingeniero civil.
- ✓ Copia certificada de la Escritura Pública en la que se establezca el dominio del bien inmueble, inscrita en el Registro de la Propiedad.
- ✓ Certificado de gravámenes e hipotecas actualizado del Registrador de la Propiedad.
- ✓ Comprobante de pago del impuesto predial del año inmediatamente anterior y en caso de modificatoria a la Declaratoria de Propiedad Horizontal, se adjuntará además autorización legalizada de todos los copropietarios y comprobante de pago de la tasa retributiva.

## 8.9 ETAPA DE COMERCIALIZACIÓN

En la etapa de comercialización se usan dos instrumentos esenciales, que sirven para garantizar el compromiso del cliente y la empresa hacia la compra de un departamento.

- **Promesa de compra y venta**

Permite que las partes puedan negociar en un futuro cercano, fijando las pautas y condiciones de la compraventa futura.

- **Contrato de compra y venta**

El contrato de compraventa es aquel contrato bilateral en el que una de las partes (vendedora) se obliga a la entrega de una cosa determinada y la otra (compradora) a pagar por ella un determinado precio.

Debe contener:

- ✓ Antecedentes
- ✓ Compra y venta
- ✓ Precio y forma de pago
- ✓ Personas o partes: el vendedor, que es la empresa Construideas que transfiere la propiedad, y el comprador, que es quien la adquiere.
- ✓ Gastos e impuestos
- ✓ Multas
- ✓ Jurisdicción
- ✓ Aceptación

#### **8.10 ETAPA DE CIERRE**

En esta fase a partir del mes 19 del cronograma de ventas, se realizará la entrega formal de los departamentos y se efectuará la escritura pública del bien inmueble de forma inmediata.

Además se procederá a la liquidación final con todos los proveedores, y con todo el personal ocupado durante la construcción del proyecto.

##### **8.10.1 PERMISO DE HABITABILIDAD**

El Municipio finalizará el proceso de control de las construcciones en Quito a través de la entrega del Permiso de habitabilidad. Este se entregará una vez concluida la construcción y después de haber cumplido con todos los requisitos al momento de construir.

Una vez concluida la obra de edificación, con el sistema de prevención aprobado en planos, debidamente instalado y listo para operar, se debe presentar en el Departamento de Prevención del Cuerpo de Bomberos, la solicitud de permiso de habitabilidad en el formulario correspondiente

### 8.10.2 ACTA DE ENTREGA

En el acta de entrega se establecen los predios de cada uno de los departamentos incluidos parqueaderos y bodegas. También se establecen los materiales usados en la construcción, las especificaciones técnicas de equipos mecánicos como el ascensor, garantías que otorgan los proveedores sobre los equipos, manual del usuario, entre otros.

### 8.11 ESTADO ACTUAL

Gráfico N° 93 ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO EN LOS ASPECTOS LEGALES

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

CÓDIGO	PERMISO O LICENCIA	ESTADO		
		ACTUAL	PLAZO	RESPONSABLE
LEG	<b>Legitimidad del proyecto</b>			
LEG-01	Obligaciones laborales	En proceso	dic-14	Contabilidad
LEG-02	Obligaciones tributarias	En proceso	feb-15	Contabilidad
INIC	<b>Etapa de iniciación</b>			
INIC-01	IRM	Concluido	ago-13	Arquitectura
INIC-02	Certificado de Gravámenes	Concluido	ago-13	Arquitectura

INIC-03	Estudio de servicios municipales	Concluido	ago-13	Arquitectura
INIC-04	Estudio de mercado	Concluido	ago-13	Comercialización
INIC-05	Estudio de factibilidad financiera	Concluido	ago-13	Financiero
<b>PLN</b>	<b>Etapa de planificación</b>			
PLN-01	Escritura del inmueble	Concluido	ago-13	Financiero
PLN-02	Pago impuesto predial	Concluido	ago-13	Contabilidad
PLN-03	Registro de planos arquitectónicos	Concluido	ago-13	Arquitectura
PLN-04	Planos sellados por el cuerpo de bomberos	Concluido	ago-13	Arquitectura
PLN-05	Depósito para el fondo garantía	Concluido	ago-13	Arquitectura
PLN-06	Licencia de trabajos varios	Concluido	ago-13	Arquitectura
PLN-07	Permiso de construcción	Concluido	ago-13	Arquitectura
<b>EJE</b>	<b>Etapa de ejecución</b>			
EJE-01	Solicitud de la primera inspección	Concluido	ago-13	Arquitectura
EJE-02	primera inspección	Concluido	ene-14	Arquitectura
EJE-03	Solicitud de la segunda inspección	Concluido	ene-14	Arquitectura
EJE-04	segunda inspección	Concluido	abr-14	Arquitectura
EJE-05	Inspección final	En proceso	nov-14	Arquitectura
EJE-06	Contratos con proveedores	Concluido	ago-13	Financiero

EJE-07	Planos definitivos	Concluido	ago-13	Arquitectura
EJE-08	Declaratoria de propiedad horizontal	Concluido	nov-13	Arquitectura
<b>CIE</b>	<b>Etapa de cierre</b>			
CIE-01	Permiso de habitabilidad.	En proceso	feb-15	Arquitectura
CIE-02	Devolución del fondo de garantía	En proceso	dic-14	Financiero
CIE-03	Liquidación con proveedores	En proceso	dic-14	Financiero
CIE-04	Acta de entrega del edificio	En proceso	feb-15	Comercialización

### 8.12 Conclusiones

- La empresa Construideas S.A ha cumplido hasta el momento con todos los aspectos legales del proyecto Bellagio
- Las constantes modificaciones legales aplicadas a proyectos inmobiliarios, hacen que la empresa tenga que prestar mucha atención a cada uno de ellos y ver el impacto en los proyectos inmobiliarios.
- Es recomendable que realice los trámites legales una empresa que tenga experiencia para evitar retrasos.

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

CAPÍTULO 9

GERENCIA DEL PROYECTO



## **9. GERENCIA DEL PROYECTO**

### **9.1 INTRODUCCIÓN**

Gerencia de proyectos es la disciplina de organizar y administrar los recursos, de forma tal que un proyecto dado sea terminado completamente dentro de las restricciones de alcance, tiempo y coste planteados a su inicio.

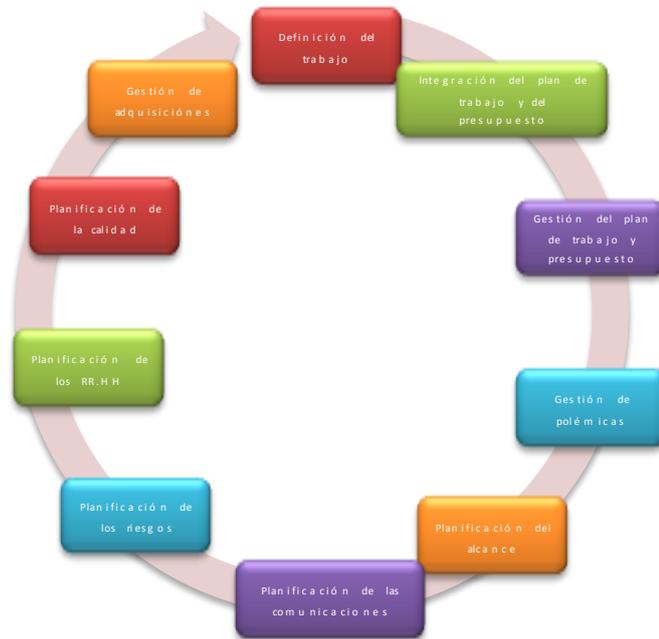
La empresa Construideas será la encargada de implementar la gerencia de proyectos, la cual controlará que todas las actividades se encuentren adecuadamente administradas, así como también controlará los entregables y los cambios que se produzcan en el proyecto.

### **9.2 Metodología**

La metodología que se usará está basada en plantillas y documentos analizados y entregados en la clase dirección de proyectos dictada por el profesor Enrique Ledesma, así como también por el libro guía PMBOK versión 5.

### **9.3 Gerencia de proyectos.**

Los 10 pasos de la gerencia de proyectos son:



### 9.3.1 Definición del trabajo.

La definición del trabajo es el primer paso con el cual se da legalmente inicio a la gerencia de proyectos.

#### 9.3.1.1 Acta de constitución

En el acta de constitución constan todos los entregables del proyecto, nos da los lineamientos que debemos seguir, para que todas los interesados tengan conocimiento de lo que vamos a hacer.

El acta de constitución del proyecto Bellagio contiene:

- Descripción del Proyecto
- Alcance
- Objetivos

- Costo y duración estimada
- Requerimientos del Proyecto
- Entregables
- Supuestos
- Riesgos

Todos los pasos fueron descritos con más detalle anteriormente en este documento.

### 9.3.1.2 ID del proyecto

Gráfico N° 95 ID del proyecto

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado

<b>Identificación del proyecto</b>	
<b>Nombre</b>	Planificación y construcción de un edificio residencial, denominado Edificio Bellagio
<b>Fecha inicial</b>	01/08/2013
<b>Fecha de Actualización</b>	15/09/2014
<b>Promotor del proyecto</b>	Construideas S.A.
<b>Gerente del proyecto</b>	Ing. Leonardo Maldonado
<b>Propósito del proyecto</b>	Construcción de un edificio de 18 departamentos y 2 locales comerciales

### 9.3.1.3 Visión general

La visión del proyecto es la construcción de un edificio de departamentos, en donde debido a su entorno urbanístico, su diseño y sus acabados, obtengan la aceptación por parte del mercado quiteño en un segmento medio alto. Lo cual a su vez se represente una rentabilidad para los accionistas superior al costo de oportunidad.

La empresa Construideas por su parte ganará experiencia para la construcción de proyectos similares en el mismo segmento de mercado.

### 9.3.1.4 Objetivos del proyecto

- Obtener una rentabilidad mayor al 20% , correspondiente al costo de oportunidad del proyecto.
- Edificar un proyecto inmobiliario que permita posicionar a Construideas S.A , como una empresa elegante, funcional y cuyos diseños tienen gran aceptación por parte del mercado en el segmento medio alto.
- Cumplir con el cronograma de la ejecución y entrega de los departamentos, para que la empresa sea percibida por sus clientes como una compañía seria, en aspectos de costo, tiempo y calidad.
- Vender la totalidad de departamentos hasta el mes 11, lo cual permitirá incrementar el VAN del proyecto.
- Alcanzar un posicionamiento medio de mercado mediante la publicación del proyecto en 3 revistas especializadas.
- Implementar un mínimo de 3 nuevos procesos para el control de la construcción.
- Implementar un nuevo sistema de control post venta, en donde en un plazo no mayor a 3 meses posteriores a la entrega del departamento, se pueda conocer la opinión de los clientes sobre si la empresa cumplió con sus expectativas.

- Implementar nuevos estándares de calidad, como domótica para departamentos, circuitos de seguridad, ascensores inteligentes y panorámicos, que otorguen a los edificios una mayor aceptación por parte de sus clientes.

### 9.3.1.5 Alcance del proyecto

Gráfico N° 96 Alcance del proyecto

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado

<b>Planificación</b>
Análisis de la situación macroeconómica
Análisis de Costos Directos e Indirectos del proyecto
Análisis del cronograma de ventas
Creación del flujo de caja, en donde se establezca la rentabilidad estimada del proyecto
Estudios preliminares, ingenierías, estudios arquitectónicos, entre otros
Análisis de riesgos y supuestos del proyecto
Conformar el equipo de promoción y ventas
Estrategia comercial
Financiamiento del proyecto
<b>Ejecución</b>
Construcción del proyecto
Control de cambios
<b>Cierre</b>
Manual del usuario
Asesoría en trámites para la escrituración de los departamentos

Servicio post venta
No incluye
Fidecomiso para el proyecto
Administración final de los copropietarios del proyecto

### 9.3.1.6 Estimaciones del proyecto

#### COSTO ESTIMADO

Gráfico N° 97 Costo estimado del proyecto

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado

	COSTO	% DE INCIDENCIA
TERRENO	312,949	18 %
COSTOS DIRECTOS	1,137,786	64 %
COSTOS INDIRECTOS	326,533	18 %
TOTAL	1,777,268	100 %

#### HORAS DE ESFUERZO ESTIMADO

Gráfico N° 98 Horas de esfuerzo estimadas

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado

	MESES	DÍAS	HORAS	NÚMERO PERSONAS	TOTAL
PLANIFICACIÓN	16	20	8	10	25.600
CONSTRUCCIÓN	15	20	8	25	60.000
PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	16	20	8	6	15.360
				<b>TOTAL</b>	<b>100.960</b>

#### DURACIÓN ESTIMADA

La duración estimada es de 16 meses

### 9.3.1.7 Comité directivo del proyecto.

Gráfico N° 99 Comité directivo del proyecto

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado

ROL	RESPONSABLE
PATROCINADOR	GRUPO DE INTERESADOS "GRUPO IDEAS"
DIRECTOR DEL PROYECTO	ING. JOSÉ MALDONADO
PLANIFICACIÓN ARQUITECTÓNICA	ARQ. MARCELO HERRERA
INGENIERIA CIVIL	ING. EDISON LOPEZ
INGENIERÍA ELÉCTRICA	ING. FERNANDO MONTESINOS
PLANIFICACIÓN FINANCIERA	ING. LEONARDO MALDONADO
ESTRATEGIA COMERCIAL	SRA. ALICIA QUINTEROS SRA. SILVANA BATALLAS SRA. MARGOTH PERALTA

### 9.3.1.8 Supuestos del proyecto

- Disponibilidad de recursos
- No existirá un incremento significativo en los costos de materiales y mano de obra
- Aprobación de líneas de crédito
- Cumplimiento del cronograma de ventas
- Disponibilidad de mano de obra calificada.

- Inflación no mayor al 4 %
- Cumplimiento de la velocidad de ventas establecida.

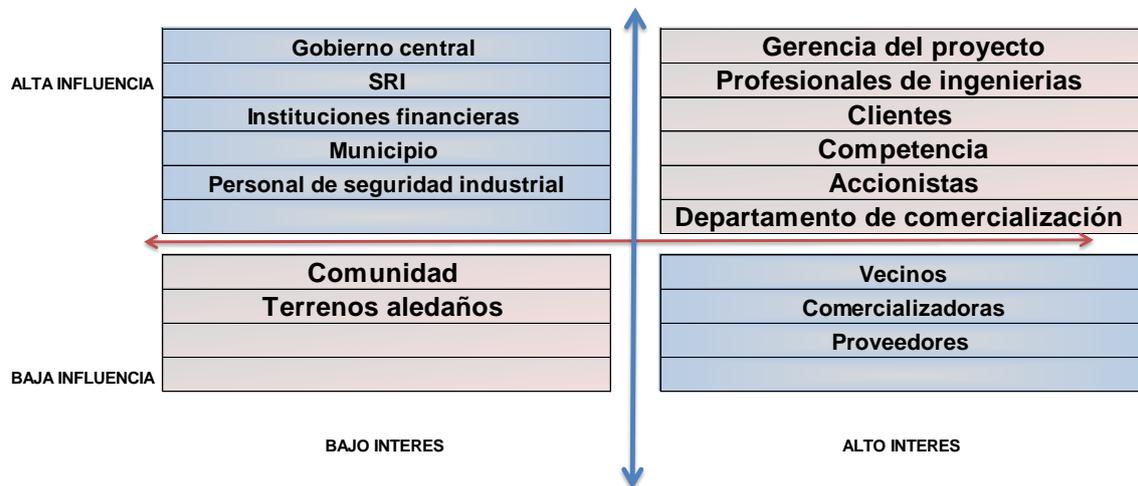
### 9.3.1.9 Planificación de los interesados.

Es fundamental identificar a todas las personas que estarán involucradas en el proyecto, ya sea que tengan una alta o baja influencia en la realización del mismo, o que tengan un alto o bajo interés en que el proyecto se realice.

Tabla N° 61 Matriz de interesados del proyecto Bellagio.

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado



Organización	¿Cómo se ve afectada o de que forma participa en el proyecto?
<b>TERRENO ALEDAÑOS</b>	Incremento de plusvalía, modificación del entorno
<b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>	Participación en todas las fases del proyecto, lineamiento de toma de decisiones
<b>PROFESIONALES DE INGENIERIAS</b>	Diseño, ejecución y control de la construcción del proyecto inmobiliario.
<b>INSTITUCIONES FINANCIERAS</b>	Análisis, planificación, riesgo, crédito, desembolsos y cobranzas.
<b>PERSONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>	Control de todas las normas de seguridad durante la construcción.
<b>ENTIDADES REGULADORAS</b>	Normas vigentes, validación, aprobación, permisos y controles.
<b>CLIENTES</b>	Información, interés, adquisición, financiamiento y uso del inmueble.
<b>COMERCIALIZADORAS</b>	Elaboración, planificación, diseño y ejecución de la estrategia comercial.
<b>PROVEEDORES</b>	Distribución de mteriales claves, para la contruccion del proyecto

Es fundamental mantener una comunicación periódica con todos los interesados para gestionar sus expectativas

### **9.3.2 Integración del plan de trabajo y del presupuesto**

La integración del plan de trabajo tiene como objetivo fundamental establecer los entregables que se van a realizar durante la construcción del proyecto, y desglosarlas en paquetes más pequeños, y por lo tanto más manejables.

Para lo cual es importante establecer con claridad los siguientes puntos:

- Definir, verificar y controlar el alcance
- Crear el EDT.

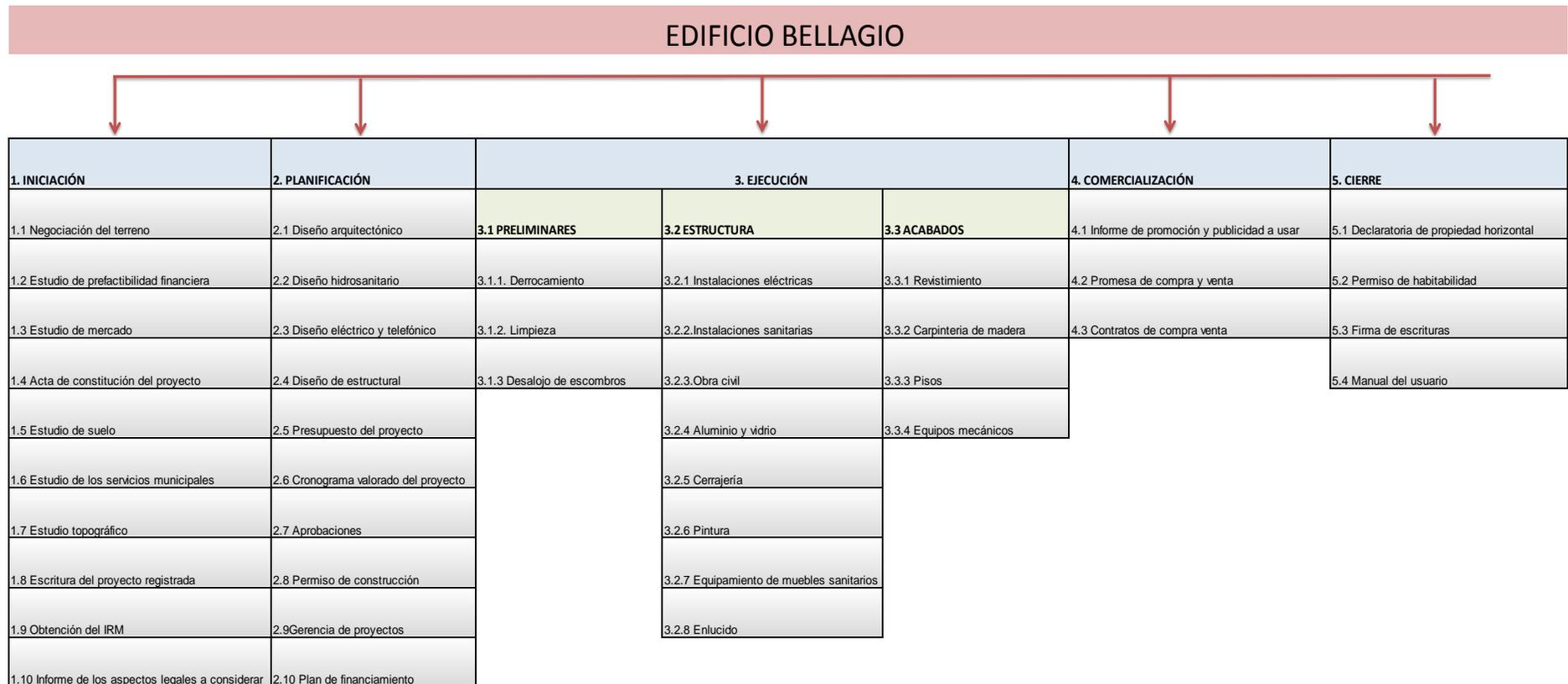
El propósito de una EDT es organizar y definir el alcance total aprobado del proyecto

# 9321 Estructura de los entregables del proyecto (EDI)

Tabla N° 2 EDI del proyecto Bellagio

Fuente: Leonard Maldonado

Elaboración: Leonard Maldonado



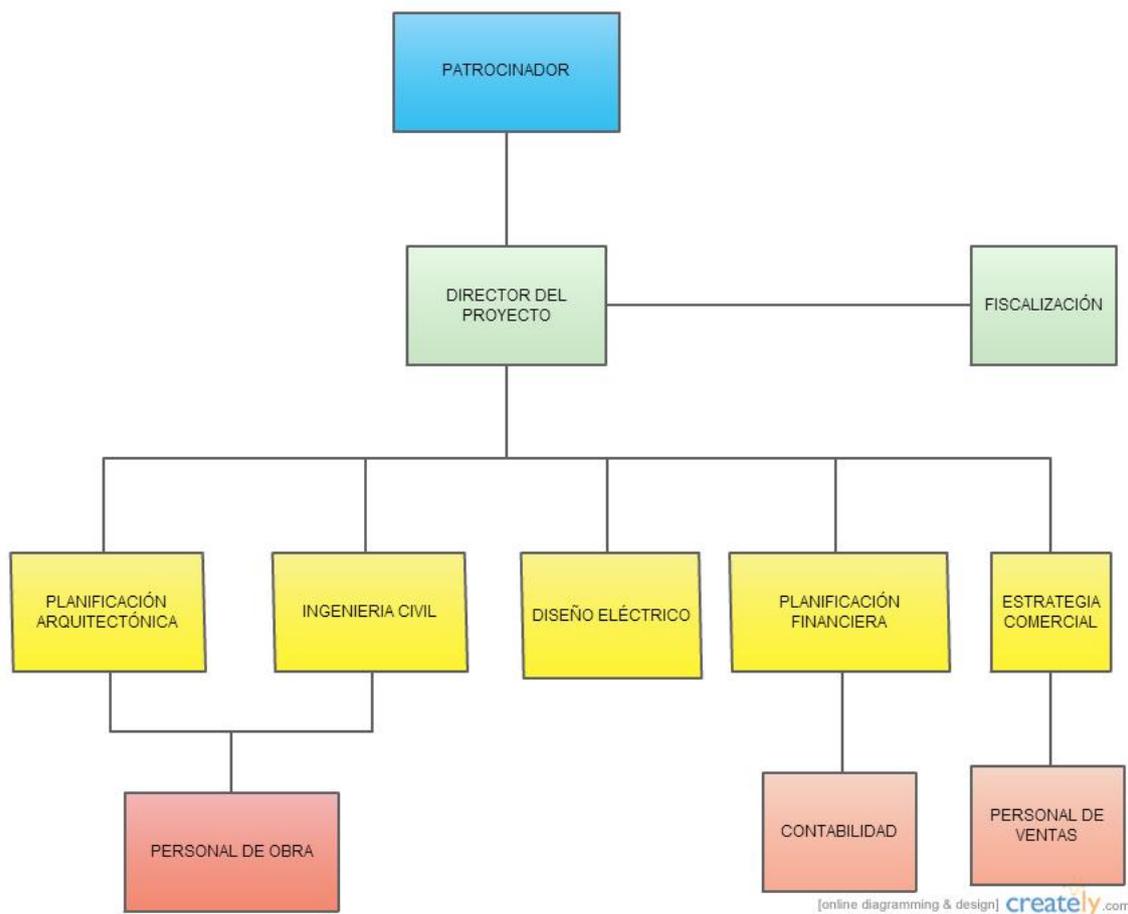
Una vez expuesto la estructura de desglose de trabajo (EDT) se establece el organigrama del proyecto, el cual es de forma piramidal.

### 9.3.2.2 Roles y responsabilidades del proyecto

Gráfico N° 100 Roles y responsabilidades del proyecto

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado



### 9.3.3 Gestión del plan de trabajo y del presupuesto.

#### 9.3.3.1 Planificación de los cronogramas

Es necesario que el director del proyecto administre todas las actividades del proyecto basadas en la duración de las mismas.

Para lo cual es necesario analizar, ordenar, determinar su duración y ver las restricciones de cada una de las actividades

Para facilitar la visualización y control de cada una de las actividades se usará el sistema informático Project.

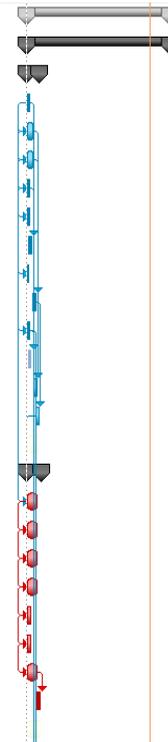
Para lo cual es necesario:

- Definir las actividades
- Secuenciar las actividades
- Establecer la duración de cada una de las actividades
- Ver dependencia entre cada una de las actividades.

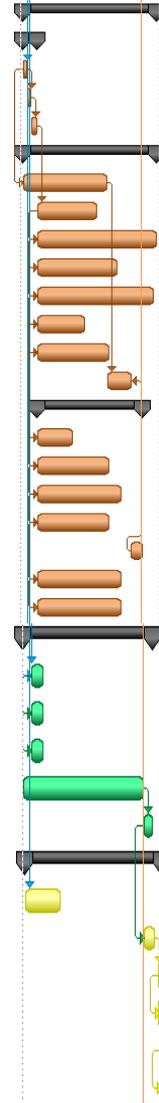
# 9332 Gantt de seguimiento

Tabla N° 63 Gantt de seguimiento  
Fuente: Leonard Maldonado  
Elaboración: Leonard Maldonado

<b>PROYECTO CONSTRUIDEAS S.A.</b>	<b>347 días</b>	<b>jue 8/1/13</b>	<b>vie 11/28/14</b>
<b>- 1 EDIFICIO BELLAGIO</b>	<b>347 días</b>	<b>jue 8/1/13</b>	<b>vie 11/28/14</b>
<b>1.1 INICIACIÓN</b>	<b>30 días</b>	<b>jue 8/1/13</b>	<b>mié 9/11/13</b>
1.1.1 Negociación del terreno	5 días	jue 8/1/13	mié 8/7/13
1.1.2 Estudio de prefactibilidad financiera	15 días	jue 8/1/13	mié 8/21/13
1.1.3 Estudio de mercado	15 días	jue 8/1/13	mié 8/21/13
1.1.4 Estudio de suelo	5 días	jue 8/1/13	mié 8/7/13
1.1.5 Estudio de los servicios municipales	5 días	jue 8/1/13	mié 8/7/13
1.1.6 Estudio topográfico	5 días	jue 8/8/13	mié 8/14/13
1.1.7 Obtención del IRM	1 día	jue 8/1/13	jue 8/1/13
1.1.8 Acta de constitución del proyecto	5 días	jue 8/22/13	mié 8/28/13
1.1.9 Informe de los aspectos legales a considerar	5 días	jue 8/1/13	mié 8/7/13
1.1.10 EDT	2 días	jue 8/8/13	vie 8/9/13
1.1.11 Plan de financiamiento	10 días	jue 8/22/13	mié 9/4/13
1.1.12 Plan de negocios	10 días	jue 8/29/13	mié 9/11/13
1.1.13 FIN DE LA FASE DE INICIACIÓN	30 días		
<b>1.2 PLANIFICACIÓN</b>	<b>35 días</b>	<b>jue 8/1/13</b>	<b>mié 9/18/13</b>
1.2.1 Diseño arquitectónico	25 días	jue 8/1/13	mié 9/4/13
1.2.2 Diseño hidrosanitario	25 días	jue 8/1/13	mié 9/4/13
1.2.3 Diseño eléctrico y telefónico	25 días	jue 8/1/13	mié 9/4/13
1.2.4 Diseño de estructural	25 días	jue 8/1/13	mié 9/4/13
1.2.5 Presupuesto del proyecto	10 días	jue 8/1/13	mié 8/14/13
1.2.6 Cronograma valorado del proyecto	10 días	jue 8/1/13	mié 8/14/13
1.2.7 Aprobaciones	25 días	jue 8/1/13	mié 9/4/13
1.2.8 Permiso de construcción	5 días	jue 9/5/13	mié 9/11/13
1.2.9 FIN DE LA FASE DE PLANIFICACIÓN	35 días		



<b>- 1.3 EJECUCIÓN</b>	<b>335 días</b>	<b>jue 8/8/13</b>	<b>mié 11/19/14</b>
<b>- 1.3.1 PRELIMINARES</b>	<b>35 días</b>	<b>jue 8/8/13</b>	<b>mié 9/25/13</b>
1.3.1.1 Derrocamiento	10 días	jue 8/8/13	mié 8/21/13
1.3.1.2 Limpieza	10 días	jue 8/22/13	mié 9/4/13
1.3.1.3 Desalojo de escombros	15 días	jue 9/5/13	mié 9/25/13
<b>- 1.3.2 ESTRUCTURA</b>	<b>335 días</b>	<b>jue 8/8/13</b>	<b>mié 11/19/14</b>
1.3.2.1 Instalaciones sanitarias	210 días	jue 8/8/13	mié 5/28/14
1.3.2.2 Instalaciones eléctricas	150 días	jue 9/26/13	mié 4/23/14
1.3.2.3 Obra civil	300 días	jue 9/26/13	mié 11/19/14
1.3.2.4 Aceros y hormigones	200 días	jue 9/26/13	mié 7/2/14
1.3.2.5 Aluminio y vidrio	291 días	jue 9/26/13	jue 11/6/14
1.3.2.6 Cerrajería	120 días	jue 9/26/13	mié 3/12/14
1.3.2.7 Pintura	180 días	jue 9/26/13	mié 6/4/14
1.3.2.8 Equipamiento de muebles sanitarios	60 días	jue 5/29/14	mié 8/20/14
<b>- 1.3.3 ACABADOS</b>	<b>264 días</b>	<b>jue 9/26/13</b>	<b>mar 9/30/14</b>
1.3.3.1 Revestimiento	90 días	jue 9/26/13	mié 1/29/14
1.3.3.2 Carpintería de madera	180 días	jue 9/26/13	mié 6/4/14
1.3.3.3 Pisos	210 días	jue 9/26/13	mié 7/16/14
1.3.3.4 Equipos mecánicos	180 días	jue 9/26/13	mié 6/4/14
1.3.3.5 Aseguramiento de la calidad	30 días	mié 8/20/14	mar 9/30/14
1.3.3.6 Control de cambios	210 días	jue 9/26/13	mié 7/16/14
1.3.3.7 Verificación al alcance	210 días	jue 9/26/13	mié 7/16/14
<b>- 1.4 COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>325 días</b>	<b>jue 8/1/13</b>	<b>mié 10/29/14</b>
1.4.1 Informe de promoción y publicidad a usar	30 días	jue 8/29/13	mié 10/9/13
1.4.2 Plan de mercadeo	30 días	jue 8/29/13	mié 10/9/13
1.4.3 ventas	30 días	jue 8/29/13	mié 10/9/13
1.4.4 Cobranzas	300 días	jue 8/1/13	mié 9/24/14
1.4.5 Contratos de compra venta	25 días	jue 9/25/14	mié 10/29/14
<b>- 1.5 CIERRE</b>	<b>342 días</b>	<b>jue 8/8/13</b>	<b>vie 11/28/14</b>
1.5.1 Declaratoria de propiedad horizontal	90 días	jue 8/8/13	mié 12/11/13
1.5.2 Permiso de habitabilidad	30 días	jue 9/25/14	mié 11/5/14
1.5.3 Resultados financiero finales	5 días	jue 11/20/14	mié 11/26/14
1.5.4 Manual del usuario	5 días	jue 11/20/14	mié 11/26/14
1.5.5 liquidacion proveedores	2 días	jue 11/27/14	vie 11/28/14
1.5.6 archivo doumentacion	2 días	jue 11/27/14	vie 11/28/14



### 9.3.4 Gestión de polémicas

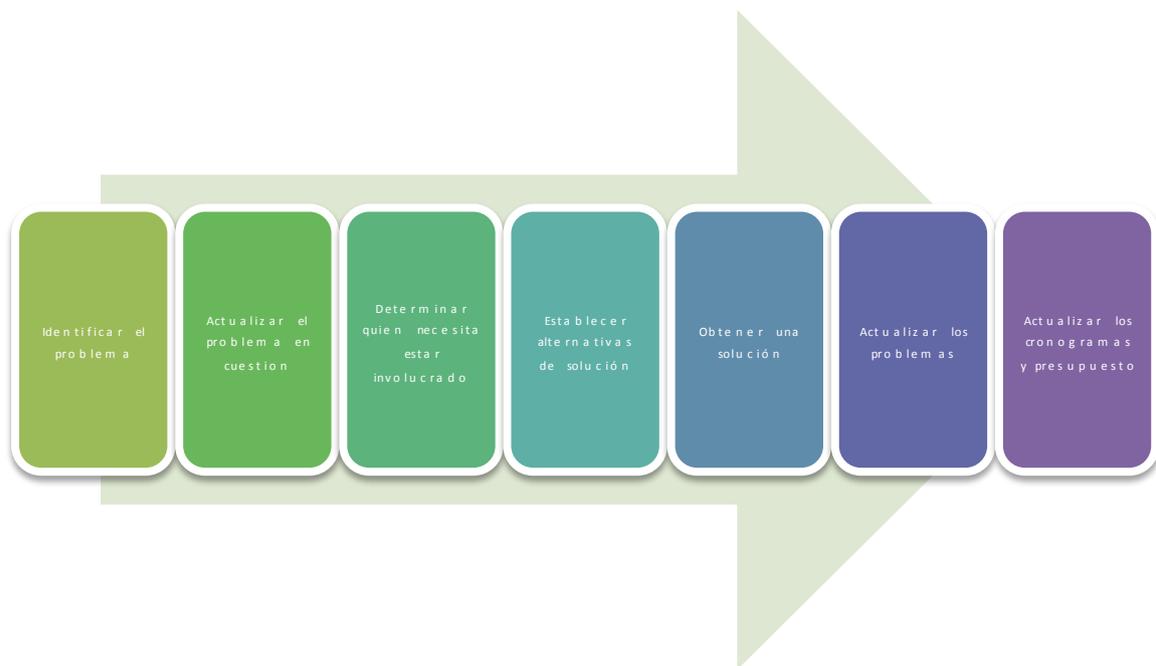
Durante la construcción de un proyecto es bastante común que se presenten polémicas que provocan demoras entre las actividades que se están realizando.

Para lo cual es necesario establecer el siguiente procedimiento con la finalidad de poder identificar y solucionar cualquier polémica que se presente de una manera más eficiente.

Gráfico N° 101 Proceso de resolución de polémicas

Fuente: TenStep Ecuador

Elaboración: Leonardo Maldonado



### 9.3.5 Planificación del alcance

El alcance de un proyecto es la suma total de todos los productos y sus requisitos que se entregará una vez finalizado el proyecto.

Cabe mencionar que es altamente probable que durante la construcción del proyecto se produzcan cambios en el alcance, para lo cual es fundamental realizar un eficiente



manejo de aquellos cambios se produzcan de manera que los resultados no afecten en gran medida los resultados y la rentabilidad.

Cualquier cambio que se realice en el alcance del proyecto debe hacerse a través de órdenes de cambio, debidamente aprobadas por el patrocinador del proyecto.

Una orden de cambio, un suplemento al contrato existente, cubre el costo y define el procedimiento para adaptarlo a la planificación original

Tabla N° 661 Formato orden de cambio

Fuente: Rubén Loaiza

Elaboración: Leonardo Maldonado

EDIFICIO BELLAGIO	
FECHA	ORDEN DE CAMBIO N°
PERSONA QUE LO SOLICITA	
FECHA DE APROVACIÓN DE LA ORDEN	
ENCARGADO	

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
TIEMPO DE EJECUCIÓN
PROPUESTA TÉCNICA
PROPUESTA ECONÓMICA

\_\_\_\_\_  
PATROCINADOR

\_\_\_\_\_  
DIRECTOR DEL PROYECTO

### **9.3.6 Planificación a la calidad**

La calidad es una herramienta que permite comparar un producto con otro de iguales características.

Para la calidad del proyecto Bellagio se ha decidido establecer los siguientes controles:

- Planificación a la calidad.
- Controles periódicos de materiales usados durante la construcción
- Controles finales que determinen la calidad del producto.

Existen diferentes tipos de calidad:

#### **Calidad que se espera:**

Se da cuando existen características que los consumidores dan por sentado que encontrarán en los productos. Cuando encuentran estas características, los consumidores quedan satisfechos, pero cuando no las encuentran, quedan muy insatisfechos.

#### **Calidad que satisface:**

Se da cuando existen características que los consumidores solicitan específicamente. Cuando están presentes estas características, los consumidores quedan satisfechos, pero cuando no está presentes, quedan insatisfechos.

La calidad que satisface cumple con las expectativas del consumidor, pero sin llegar a superarlas.

**Calidad que deleita:**

Se da cuando existen características que los consumidores no solicitan porque no saben que puedan existir, pero que cuando están presentes y agradan, los consumidores quedan muy satisfechos; sin embargo, si no las encuentran, no quedan insatisfechos

Es importante que el proyecto Bellagio presente elementos de calidad que satisfagan a sus clientes, que cumplan con sus expectativas, sin tener carencia o exceder de las mismas.

**9.3.6.1 Matriz de la calidad**

Tabla N° 65 Matriz de la calidad

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado

PROCESO	ESTANDAR DE CALIDAD APLICADO
Acta de constitución del proyecto	PMI
Estudio de suelos	Normas ecuatorianas de construcción (NEC)
Planos e Ingenierías	Normas ecuatorianas de construcción (NEC)
Presupuesto	Formato exigido por gerencia de proyectos
Instalaciones eléctricas	Normas ecuatorianas de construcción (NEC)
Instalaciones hidrosanitarias	Normas ecuatorianas de construcción (NEC)
Instalaciones especiales	Normas ecuatorianas de construcción (NEC)
Cálculo y diseño estructural	Normas ecuatorianas de construcción (NEC)
Planificación de los interesados	Normas PMI
Planificación al alcance	Normas PMI
Planificación a los cronogramas	Normas PMI
Planificación a los costos	Normas PMI
Planificación a la calidad	Normas PMI
Planificación de RRHH	Normas PMI
Planificación de las comunicaciones	Normas PMI

<b>Planificación de los riesgos</b>	Normas PMI
<b>Liquidación de contratos</b>	Formato Construideas S.A
<b>Acta de entrega</b>	Formato Construideas S.A
<b>Manual del usuario</b>	Formato Construideas S.A

### 9.3.7 Planificación a los Recursos Humanos

El director del proyecto tiene la capacidad para dirigir a todo el equipo de trabajo involucrado en la construcción del edificio Bellagio, ya sean empleados administrativos o de obra.

Requiere la capacidad de escuchar y aceptar sugerencias sobre nuevos procesos o nuevas ideas que mejoren el desempeño del grupo.

Es importante designar adecuadamente funciones a cada miembro del equipo, así como también realizar los siguientes procesos.

- Plan de Recursos Humanos
- Elección de un equipo de trabajo idóneo

#### 9.3.7.1 Matriz de necesidades del talento humano.

Tabla N° 66 Matriz de necesidades del talento humano

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado

PERSONAL	CAPACIDAD
Director del proyecto	100 %
Arquitecto diseñador	40 %
Ingeniería estructural	30 %
Ingeniero eléctrico	20 %
Estratega comercial	100 %
Abogado	10 %

### **9.3.7.2 Funciones y capacidades necesarias del personal.**

#### Director del proyecto

Profesional con conocimientos en materia de planificación económica-financiera y control de gestión, capaz de influenciar, motivar y conducir personas hacia una determinada dirección.

Debe tener agilidad para tomar decisiones, capacidad negociadora, fluido manejo de relaciones interpersonales, conducción de equipos de trabajo y una fuerte personalidad de liderazgo, pero que genere confianza en todos los que componen la empresa.

#### Ingenierías

Profesionales con experiencia en el negocio de la construcción, se encargarán de manejar y controlar la calidad de los materiales, identificar los problemas de la construcción y optimizar los procesos para que el proyecto se mantenga de acuerdo al presupuesto y tiempo previamente asignados.

#### Arquitectura

Profesional capaz de crear diseños arquitectónicos sostenibles y sustentables que satisfagan los requisitos económicos, estéticos, medioambientales y técnicos. Se encargará del diseño y la mirada total del proyecto, así como también en todas las instalaciones necesarias, que hagan al proyecto funcional, seguro, y económico.

#### Personal de Comercialización

Deben ser profesionales con experiencia en marketing y en la compra-venta de productos, de preferencia en el mercado de la construcción, deben promocionar el negocio con sus características y ventajas.

Tabla N° 67 MATRIZ DE FUNCIONES DEL PERSONAL

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

MATRIZ DE FUNCIONES DEL PERSONAL	
PUESTO	
OBJETIVOS DEL PUESTO	
RESPONSABILIDADES	
FUNCIONES PRINCIPALES	
PERSONA A QUIEN REPORTA	
PERSONA A QUIEN SUPERVISA	

### 9.3.8 Planificación de las comunicaciones.

La comunicación organizacional consiste en el proceso de emisión y recepción de mensajes dentro de una empresa. Es fundamental mantener una adecuada comunicación entre todos los interesados en el proyecto, para lo cual se necesita.

- Identificar a los interesados (Ver matriz planificación de los interesados)
- Informar el avance del proyecto
- Informar, documentar y aprobar los cambios

# 9381 Matriz de comunicación

Tabla N° 68 Matriz de la comunicación  
Fuente: PMBOK versión 5/Leonard Maldonado  
Elaboración: Leonard Maldonado

MATRIZ DE GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN			
Proceso	Emisor	Receptor	Método de comunicación
Acta de constitución	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
Estudio de suelos	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
Proyecto arquitectónico	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
Instalaciones eléctricas, hidrosantanas y especiales	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
Presupuesto	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
		Instituciones financieras	
		Instituciones de gobierno	
Identificación de los interesados	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
Identificación al alcance	Director del proyecto	Honorar	

		Equipo de trabajo	Documento físico entregado
<b>Validación de los cronogramas</b>	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
<b>Validación de los costos</b>	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
<b>Validación de la calidad</b>	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
<b>Validación de los Recursos Humanos</b>	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
<b>Validación de las comunicaciones</b>	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
<b>Validación de los riesgos</b>	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
<b>Acta de recepción</b>	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
		Cientes	
<b>Manual del usuario</b>	Director del proyecto	Honorar	Documento físico entregado
		Equipo de trabajo	
		Cientes	

### 9.3.9 Planificación de los riesgos.

El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas

Es importante implementar un plan de riesgos en el cual se establezca el posible impacto y el plan de respuesta de la empresa.

Para lo cual se necesita los siguientes puntos:

- Identificar los riesgos
- Análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos
- Plan de respuesta contra los riesgos

Tabla N° 69 Matriz de riesgos

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado

RIESGO	NIVEL	PLAN DE CONTINGENCIA
Disminución del precio de venta	Bajo	Incremento de la promoción y publicidad del proyecto
Incremento superior al 20% en los costos de los materiales	Medio	Uso del rubro imprevistos, planificación de compra de materiales clave
Nuevas normas de construcción	Alto	Planificación sobre los futuros cambios, contratación de profesionales especializados
Incremento en los costos de la mano de obra	Alto	Uso de maquinaria especializada
Incremento de la competencia	Medio	Diferenciación en base a diseño, precio y calidad

### 9.3.10 Gestión de adquisiciones

El departamento de adquisiciones es uno de los puntos más importantes durante la gerencia de proyectos, ya que se encarga de controlar los aspectos de precios, calidad y acuerdos legales. Aspectos fundamentales para que el proyecto no tenga un sobreprecio, ni se vea retrasado en sus actividades.

La gestión de adquisiciones involucra tanto al departamento legal, financiero y de recursos humanos en un proyecto inmobiliario.

Para lo cual es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Planificación de compra, especialmente de materiales clave
- Controlar la calidad de las compras.
- Establecer contratos y demás instrumentos legales

#### 9.3.10.1 Matriz de adquisiciones.

Tabla N° 70 Matriz de adquisiciones

Fuente: Leonardo Maldonado

Elaboración: Leonardo Maldonado

MATRIZ DE ADQUISICIONES		
ACTIVIDAD	PROVEDORES	
	MULTIPLES	TIPO DE CONTRATO
Estudio de suelos	Si	Prestación de servicios
Diseño arquitectónico	Si	Prestación de servicios
Diseño estructural	Si	Prestación de servicios
Diseño hidrosanitario	Si	Prestación de servicios
Diseño instalaciones eléctricas, telefónico	Si	Prestación de servicios

Diseño instalaciones especiales	Si	Prestación de servicios
Diseño de renders	Si	Prestación de servicios
Carpintería de madera	Si	Prestación de servicios
Aluminio y vidrio	Si	Prestación de servicios
Pisos	Si	Prestación de servicios
Pintura	Si	Prestación de servicios
Puertas de presurización	Si	Prestación de servicios
Equipos mecánicos	Si	Prestación de servicios

#### 9.3.10.2 Licitación de ofertas y proveedores

Para establecer una manera idónea para la contratación de proveedores, se pedirá como mínimo 4 cotizaciones a proveedores similares, de manera que se pueda comparar precios entre los materiales. Además se firmará un contrato en donde se establezca cláusulas esenciales como precio, calidad, tiempo de entrega y multas por retraso entre las partes.



- Controlado en el alcance
- Se conozca los interesados del proyecto con su impacto e interés en el desarrollo del proyecto
- Se establezca los riesgos y supuestos que pudieran afectar al proyecto
- Se establezca la matriz de la calidad, se forme una matriz de comunicaciones, de las necesidades, del talento humano y el proceso de adquisiciones, necesarios para que el proyecto no se vea retrasado, ni obtenga pérdidas de dinero.

BIBLIOGRAFÍA



## Bibliografía

### REFERENCIAS PÁGINAS WEB

- *BANCO CENTRAL DEL ECUADOR* . (s.f.). Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/>
- *ECUADOR EN CIFRAS* . (s.f.). Obtenido de INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS : <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- MIZRAHI, D. (s.f.). *EL 2013 PARA AMÉRICA LATINA EN 10 INDICADORES* . Obtenido de INFOBAE: <http://www.infobae.com/2013/12/31/1534228-el-2013-america-latina-10-indicadores>
- *ARQUICITO* . (03 de abril de 2014). Obtenido de PARROQUIAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO : <http://www.quito.com.ec/parroquias/>
- *E-COMERIC*. (s.f.). Obtenido de Definición de plusvalía: <http://www.economic.es/programa/glosario/definicion-plusvalia>
- QUITO, E. D. (s.f.). *Metrobus - Q Ecovía*. Obtenido de [http://www.trolebus.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=108&Itemid=565](http://www.trolebus.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=108&Itemid=565)
- TIEMPO.NET, T. (s.f.). *El Tiempo en Quito / Mariscal Sucre*. Obtenido de [http://www.tutiempo.net/clima/Quito\\_Mariscal\\_Sucre/840710.htm](http://www.tutiempo.net/clima/Quito_Mariscal_Sucre/840710.htm)
- *CRECE NEGOCIOS* . (s.f.). Recuperado el 02 de JUNIO de 2014, de EL ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA : <http://www.crecenegocios.com/el-analisis-de-la-competencia/>
- GRAMER, M. L. (20 de MAYO de 2014). Obtenido de FINANZAS : [http://www.ehowenespanol.com/perfil-cliente-hechos\\_376813/](http://www.ehowenespanol.com/perfil-cliente-hechos_376813/)

- *OVERBLOG*. (s.f.). 26 de MAYO de 2014, de La importancia de realizar estudios de mercado antes de iniciar un negocio: [http://es.overblog.com/La\\_importancia\\_de\\_realizar\\_estudios\\_de\\_mercado\\_antes\\_de\\_iniciar\\_un\\_negocio-1228321767-art382749.html](http://es.overblog.com/La_importancia_de_realizar_estudios_de_mercado_antes_de_iniciar_un_negocio-1228321767-art382749.html)
- *ARQUYS ARQUITECTURA*. (s.f.). Obtenido de NORMAS PARA CONSTRUIR Y URBANIZAR: <http://www.arqhys.com/construccion/terminos-arquitectonicos.html>
- PCUCP. (s.f.). *ANEXO TÉCNICO LINEAMIENTOS NORMATIVOS*. Obtenido de NORMAS DE REGULACIÓN DEL SUELO: <http://www.lapaz.gob.mx/sistemaimages/upload2/archivo1209.pdf>
- WORDPRESS. (s.f.). *DEFINICIÓN DE ARQUITECTURA*. Recuperado el 09 de JUNIO de 2014, de <http://definicion.de/arquitectura/>
- Federal, M. d. (03 de mayo de 2005). *Tribunal de Tasaciones de la Nación*. Obtenido de [http://www.ttn.gov.ar/normas/norma\\_16\\_1.htm](http://www.ttn.gov.ar/normas/norma_16_1.htm)
- Ltda., V. I. (s.f.). *Avaluos Técnicos*. Obtenido de <http://avaluos1.blogspot.com/2008/10/ap-conc-y-met-xiii-metodos-de-avalo.html>
- *BUENOS NEGOCIOS*. (s.f.). Recuperado el 27 de JULIO de 2014, de <http://www.buenosnegocios.com/notas/61-6-pasos-concretar-una-venta>
- *CMS CONSULTORES*. (s.f.). Recuperado el 27 de JULIO de 2014, de ESTRATEGIA COMERCIAL: <http://wikiconsulting.wikispaces.com/Estrategia+comercial>

- WEB INNOVA . (s.f.). Recuperado el 27 de JULIO de 2014, de VENTAJAS Y BENEFICIOS DE UNA PAGINA WEB: <http://www.webinnova.com.co/diseño-y-desarrollo-de-paginas-web-colombia/ventajas-y-beneficios.html>
- De gerencia .com . (s.f.). Recuperado el 15 de Septiembre de 2014, de Gerencia de proyectos : [http://www.degerencia.com/tema/gerencia\\_de\\_proyectos](http://www.degerencia.com/tema/gerencia_de_proyectos)
- Ged pro. (s.f.). Recuperado el 15 de Septiembre de 2014, de Acta de constitución de un proyecto: <http://gestion-de-proyectos.gedpro.com/home/objetos/acta-de-constitucion-del-proyecto>
- Im pra consultores. (s.f.). Recuperado el 15 de Septiembre de 2014, de ¿Qué es la calidad?: <http://imprasc.com/imprablogs/2013/04/que-es-calidad>

#### REFERENCIAS DIARIOS

- EL TELEGRAFO . (26 de OCTUBRE de 2013). Obtenido de El Biess ampliará el plazo de los créditos hipotecarios a 30 años:
- DISTRIBUCIÓN DEL OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS . (2014). DIARIO EL COMERCIO .
- EVOLUCIÓN DE LOS SALARIOS 2013. (2014). DIARIO EL TELEGRAFO .
- PARROQUIAS DE QUITO . (2014). DIARIO EL COMERCIO ..

## REFERENCIAS AUTORES

- SERRANO, H. (2014). RESULTADO DEL PRECIO ÓPTIMO POR EL MÉTODO DE PRECIO ESTRATEGICO EN BASE A LA CALIDAD. EN EVALUACIÓN DE PROYECTO INMOBILIARIOS

ANEXOS



**FICHAS TÉCNICAS DE LA COMPETENCIA**

DATOS GENERALES			
NÚMERO	BASE		
ENCUESTADOR	LEONARDO MALDONADO		
PROYECTO	BELLAGIO		
DIRECCIÓN	BAQUERIZO Y 6 DE DICIEMBRE		
PARROQUIA	MARISCAL		
BARRIO	MARISCAL		
TELÉFONO	2247219		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	VIA SECUNDARIA		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	X	BANCOS	X
COLEGIOS	X	EDIFICIOS PÚBLICOS	X
TRANSPORTE PÚBLICO	X	CENTROS DE SALUD	X
ESPACIOS COMUNALES		TIPO DE SEGURIDAD	
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO CLIENTES	SI	INTERCOMUNICADORES	SI
ACABADOS	PISOS	PAREDES	CIELO RASO
SALA, COMEDOR	PISO LAMINADO 12MM	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUN
COCINA	PORCELANATO	ESTUCADO Y PINTADO	ESTUCADO PINTADO
DORMITORIOS	PISO LAMINADO 12MM	ESTUCADO Y PINTADO	ESTUCADO PINTADO
BAÑOS	CERÁMICA	CERÁMICA	ESTUCADO PINTADO
REALIZADORES		VENEDORES	
ARQUITECTOS	MARCELO HERRERA	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	CONSTRUIDEAS	NOMBRE DEL VENDEDOR	SILVANA BATALLAS
PROMOCIÓN			
PRENSA	SI	REVISTAS	NO
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	SI
PÁGINA WEB	SI	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES		SUPERFICIE (M2)	
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	10	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	79
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	10	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	90
LOCALES COMERCIALES	2	LOCALES COMERCIALES	40
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	115.000,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.455,70
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	130.000,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.444,44
LOCALES COMERCIAL	54.000,00	LOCALES COMERCIAL	1.350,00
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	EXTERIORES	70%
BANCOS	SI	INTERIORES	80%
BIESS	SI	PARQUEADEROS	90%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	22	FECHA INICIO VENTAS	01/09/2013
N° UNIDADES VENDIDAS	20	FECHA ACTUAL	01/06/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	2,20	MESES DE CONSTRUCCIÓN	9,10
FINANCIAMIENTO			
RESERVA	ENTRADA	CONTRAENTREGA/ CRÉDITO BANCARIO	
10%	30%	60%	

DATOS GENERALES			
NÚMERO	PRY 1		
ENCUESTADOR	LEONARDO MALDONADO		
PROYECTO	TAMAYO PLAZA		
DIRECCIÓN	TAMAYO Y CORDERO		
PARROQUIA	MARISCAL		
BARRIO	MARISCAL		
TELÉFONO	*0992733501		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	VIA PRINCIPAL		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	X	BANCOS	X
COLEGIOS	X	EDIFICIOS PÚBLICOS	X
TRANSPORTE PÚBLICO	X	CENTROS DE SALUD	X
ESPACIOS COMUNALES		TIPO DE SEGURIDAD	
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO CLIENTES	SI	INTERCOMUNICADORES	SI
ACABADOS	PISOS	PAREDES	CIELO RASO
SALA, COMEDOR	PORCELANATO	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUN
COCINA	CERÁMICA GRAIMAN	CERÁMICA	ESTUCADO Y PINTADO
DORMITORIOS	PISO FLOTANTE ALEMAN	ESTUCADO Y PINTADO	ESTUCADO Y PINTADO
BAÑOS	CERÁMICA	CERÁMICA	ESTUCADO Y PINTADO
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	CONSTRUCTORA ZOHET CIA.LTDA.	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	CONSTRUCTORA ZOHET CIA.LTDA.	NOMBRE DEL VENDEDOR	MYRIAN MILLA
PROMOCIÓN			
PRENSA	SI	REVISTAS	SI
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	SI
PÁGINA WEB	NO	RÓTULO DEL PROYECTO	NO
NÚMERO DE UNIDADES		SUPERFICIE (M2)	
SUITES	27	SUITES	55
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	20	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	91
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	16	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	105
LOCALES COMERCIAL	5	LOCALES COMERCIALES	133
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	86700	SUITES	1.576,36
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	142.500,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.563,53
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	161.000,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.533,33
LOCALES COMERCIAL	210.805,00	LOCALES COMERCIAL	1.585,00
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	EXTERIORES	10%
BANCOS	SI	INTERIORES	15%
BISS	SI	PARQUEADEROS	0%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	68	FECHA INICIO VENTAS	01/11/2013
N° UNIDADES VENDIDAS	41	FECHA ACTUAL	01/06/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	5,80	MESES DE CONSTRUCCIÓN	7,07
FINANCIAMIENTO			
RESERVA	ENTRADA	CONTRAENTREGA/ CRÉDITO BANCARIO	
10%	30%	60%	

DATOS GENERALES			
NÚMERO	PRY 2		
ENCUESTADOR	LEONARDO MALDONADO		
PROYECTO	SAINT GEORGE		
DIRECCIÓN	CAMILO DESTRUGE Y COLON		
PARROQUIA	MARISCAL		
BARRIO	MARISCAL		
TELÉFONO	*0987341008		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	POCAS EDIFICACIONES, PARQUEADEROS	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	VIA PRINCIPAL		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	X	BANCOS	X
COLEGIOS	X	EDIFICIOS PÚBLICOS	X
TRANSPORTE PÚBLICO	X	CENTROS DE SALUD	X
ESPACIOS COMUNALES		TIPO DE SEGURIDAD	
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO CLIENTES	SI	INTERCOMUNICADORES	SI
ACABADOS	PISOS	PAREDES	CIELO RASO
SALA, COMEDOR	PISO MADERA	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUN
COCINA	PORCELANATO IMPORTADO	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUN
DORMITORIOS	ALFOMBRA ANTIALÉRGICO	ESTUCADO Y PINTADO	ESTUCADO PINTADO
BAÑOS	PORCELANATO IMPORTADO	CERAMICA	ESTUCADO PINTADO
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	CONSTRUCTORA SAUD	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	HELLER-SAUD	NOMBRE DEL VENDEDOR	HELLER-SAUD
PROMOCIÓN			
PRENSA	SI	REVISTAS	SI
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	SI
PÁGINA WEB	NO	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES		SUPERFICIE (M2)	
SUITES	19	SUITES	55
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	18	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	65
LOCALES COMERCIALES	1	LOCALES COMERCIALES	60
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITE	89.900,00	SUITE	1.634,55
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	101.000,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.553,85
LOCALES COMERCIALES	100.000,00	LOCALES COMERCIALES	1.666,67
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	EXTERIORES	100%
BANCOS	SI	INTERIORES	100%
BIESS	SI	PARQUEADEROS	100%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	38	FECHA INICIO VENTAS	01/08/2012
N° UNIDADES VENDIDAS	37	FECHA ACTUAL	01/06/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	1,66	MESES DE CONSTRUCCIÓN	22,30
FINANCIAMIENTO			
RESERVA	ENTRADA	CONTRAENTREGA/ CRÉDITO BANCARIO	
0%	40%	60%	

DATOS GENERALES			
NÚMERO	PRY 3		
ENCUESTADOR	LEONARDO MALDONADO		
PROYECTO	TORRE YACANTO		
DIRECCIÓN	CARRION Y LEONIDAS PLAZA		
PARROQUIA	MARISCAL		
BARRIO	MARISCAL		
TELÉFONO	*099654587		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	ESTRUCTURA METÁLICA
ENTORNO	EDIFICACIONES, CASAS PEQUEÑAS		
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	VIA PRINCIPAL Y SECUNDARIA		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	X	BANCOS	X
COLEGIOS	X	EDIFICIOS PÚBLICOS	X
TRANSPORTE PÚBLICO	X	CENTROS DE SALUD	X
ESPACIOS COMUNALES		TIPO DE SEGURIDAD	
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO CLIENTES	SI	INTERCOMUNICADORES	SI
ACABADOS		TIPO DE SEGURIDAD	
	PISOS	PAREDES	CIELO RASO
SALA, COMEDOR	PORCELANATO	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUN
COCINA	CERÁMICA	CERÁMICA	ESTUCADO Y PINTADO
DORMITORIOS	PISO FLOTANTE ALEMAN	ESTUCADO Y PINTADO	ESTUCADO Y PINTADO
BAÑOS	CERÁMICA	CERÁMICA	ESTUCADO Y PINTADO
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	ACRECESA CIA.LTDA.	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	ACRECESA CIA.LTDA.	NOMBRE DEL VENDEDOR	ACRECESA CIA.LTDA.
PROMOCIÓN			
PRENSA	SI	REVISTAS	SI
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	SI
PÁGINA WEB	NO	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES		SUPERFICIE (M2)	
SUITES	25	SUITES	55
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	23	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	81
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	17	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	121
LOCALES COMERCIAL	6	LOCALES COMERCIALES	70
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	81.100,00	SUITES	1.474,55
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	120.000,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.481,48
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	167.000,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.380,17
LOCALES COMERCIALES	102.900,00	LOCALES COMERCIALES	1.470,00
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	EXTERIORES	60%
BANCOS	SI	INTERIORES	70%
BIESS	SI	PARQUEADEROS	80%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	71	FECHA INICIO VENTAS	01/07/2013
N° UNIDADES VENDIDAS	43	FECHA ACTUAL	01/06/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	3,85	MESES DE CONSTRUCCIÓN	11,17
FINANCIAMIENTO			
RESERVA	ENTRADA	CONTRAENTREGA/ CRÉDITO BANCARIO	
10%	30%	60%	

DATOS GENERALES			
NÚMERO	PRY 4	 PLAZA GARDEN DEPARTAMENTOS	
ENCUESTADOR	LEONARDO MALDONADO		
PROYECTO	PLAZA GARDEN		
DIRECCIÓN	RAMON ROCA Y LEONIDAZ PLAZA		
PARROQUIA	MARISCAL		
BARRIO	MARISCAL		
TELÉFONO	*0999476823		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	POCAS EDIFICACIONES, CASAS PEQUEÑAS	MAMPOSTERIA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	ESQUINERO		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	X	BANCOS	X
COLEGIOS	X	EDIFICIOS PÚBLICOS	X
TRANSPORTE PÚBLICO	X	CENTROS DE SALUD	X
ESPACIOS COMUNALES		TIPO DE SEGURIDAD	
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO CLIENTES	SI	INTERCOMUNICADORES	SI
ACABADOS	PISOS	PAREDES	CIELO RASO
SALA, COMEDOR	PISO FLOTANTE	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUN
COCINA	CERÁMICA	ESTUCADO Y PINTADO	ESTUCADO PINTADO
DORMITORIOS	PISO FLOTANTE	ESTUCADO Y PINTADO	ESTUCADO PINTADO
BAÑOS	CERÁMICA	CERAMICA	ESTUCADO PINTADO
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	PROAÑO Y PROAÑO	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	PROAÑO Y PROAÑO	NOMBRE DEL VENDEDOR	JORGE LEGUISAMO
PROMOCIÓN			
PRENSA	SI	REVISTAS	SI
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	SI
PÁGINA WEB	SI	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES		SUPERFICIE (M2)	
SUITES	5	SUITES	67
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	54	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	68
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	33	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	82
LOCALES COMERCIALES	9	LOCALES COMERCIALES	54
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	104.393,00	SUITES	1.558,10
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	111.398,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.627,91
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	118.173,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.448,55
LOCALES COMERCIALES	86.677,56	LOCALES COMERCIALES	1.605,14
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	NO	EXTERIORES	15%
BANCOS	SI	INTERIORES	15%
BIESS	SI	PARQUEADEROS	0%
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	101	FECHA INICIO VENTAS	01/11/2013
N° UNIDADES VENDIDAS	45	FECHA ACTUAL	01/06/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	6,37	MESES DE CONSTRUCCIÓN	7,07
FINANCIAMIENTO			
RESERVA	ENTRADA	CONTRAENTREGA/ CRÉDITO BANCARIO	
0%	40%	60%	

DATOS GENERALES			
NÚMERO	PRY 5		
ENCUESTADOR	LEONARDO MALDONADO		
PROYECTO	TORRES SANTA ISABEL		
DIRECCIÓN	LEONIDAS PLAZA Y WILSON		
PARROQUIA	MARISCAL		
BARRIO	MARISCAL		
TELÉFONO	2231652		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERÍA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	VIA PRINCIPAL		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	X	BANCOS	X
COLEGIOS	X	EDIFICIOS PÚBLICOS	X
TRANSPORTE PÚBLICO	X	CENTROS DE SALUD	X
ESPACIOS COMUNALES		TIPO DE SEGURIDAD	
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO CLIENTES	SI	INTERCOMUNICADORES	SI
ACABADOS		PAREDES	
SALA, COMEDOR	PISO FLOTANTE	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUN
COCINA	CERÁMICA	CERÁMICA	ESTUCADO PINTADO
DORMITORIOS	ALFOMBRA	ESTUCADO Y PINTADO	ESTUCADO PINTADO
BAÑOS	CERÁMICA	CERÁMICA	ESTUCADO PINTADO
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	ROMERO Y PAZMIÑO	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	ROMERO Y PAZMIÑO	NOMBRE DEL VENDEDOR	MUTUALISTA PICHINCHA
PROMOCIÓN			
PRENSA	SI	REVISTAS	SI
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	SI
PÁGINA WEB	SI	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES		SUPERFICIE (M2)	
SUITES	20	SUITES	60
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	60	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	70
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	60	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	87
LOCALES COMERCIALES	2	LOCALES COMERCIALES	70
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	85.500,00	SUITES	1.425,00
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	98.700,00	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.410,00
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	122.670,00	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.410,00
LOCALES COMERCIALES	101.500,00	LOCALES COMERCIAL	1.450,00
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	SI	EXTERIORES	5%
BANCOS	SI	INTERIORES	10%
BIESS	SI	PARQUEADEROS	0%
MUTUALISTAS	SI		
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	140	FECHA INICIO VENTAS	01/03/2013
N° UNIDADES VENDIDAS	98	FECHA ACTUAL	01/06/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	6,43	MESES DE CONSTRUCCIÓN	15,23
FINANCIAMIENTO			
RESERVA	ENTRADA	CONTRAENTREGA/ CRÉDITO BANCARIO	
0%	30%	70%	

DATOS GENERALES			
NÚMERO	PRY 6		
ENCUESTADOR	LEONARDO MALDONADO		
PROYECTO	LIGNE		
DIRECCIÓN	TAMAYO Y BAQUERIZO		
PARROQUIA	MARISCAL		
BARRIO	MARISCAL		
TELÉFONO	*0998332356		
DATOS URBANOS		ESTRUCTURA	
TIPO DE PROYECTO	EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS	ESTRUCTURA	HORMIGON ARMADO
ENTORNO	EDIFICACIONES	MAMPOSTERÍA	BLOQUE
DEMOGRAFÍA DE LA ZONA	POR CONSOLIDAR		
UBICACIÓN	VIA PRINCIPAL		
ENTORNO Y SERVICIOS			
SUPERMERCADOS	X	BANCOS	X
COLEGIOS	X	EDIFICIOS PÚBLICOS	X
TRANSPORTE PÚBLICO	X	CENTROS DE SALUD	X
ESPACIOS COMUNALES		TIPO DE SEGURIDAD	
SALA COMUNAL	SI	GUARDIANÍA	SI
ESTACIONAMIENTO CLIENTES	SI	INTERCOMUNICADORES	SI
ACABADOS		PAREDES	
SALA, COMEDOR	PISO FLOTANTE	ESTUCADO Y PINTADO	GYPSUN
COCINA	CERÁMICA	CERÁMICA	ESTUCADO PINTADO
DORMITORIOS	ALFOMBRA	ESTUCADO Y PINTADO	ESTUCADO PINTADO
BAÑOS	CERÁMICA	CERÁMICA	ESTUCADO PINTADO
REALIZADORES		VENDEDORES	
ARQUITECTOS	MUTUALISTA PICHINCHA	SALA DE VENTAS	SI
CONSTRUCTORES	MUTUALISTA PICHINCHA	NOMBRE DEL VENDEDOR	ANDREA RUBIO
PROMOCIÓN			
PRENSA	SI	REVISTAS	SI
TELEVISIÓN	NO	VALLAS	NO
RADIO	NO	VOLANTES	SI
PÁGINA WEB	SI	RÓTULO DEL PROYECTO	SI
NÚMERO DE UNIDADES		SUPERFICIE (M2)	
SUITES	10	SUITES	60
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	18	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	75
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	15	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	105
LOCALES COMERCIALES	4	LOCALES COMERCIALES	70
PRECIO PROMEDIO		PRECIO M2	
SUITES	107.118,00	SUITES	1.785,30
DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	132.412,50	DEPARTAMENTOS 2 DORMITORIOS	1.765,50
DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	184.117,50	DEPARTAMENTOS 3 DORMITORIOS	1.753,50
LOCALES COMERCIALES	125.405,00	LOCALES COMERCIAL	1.791,50
CRÉDITO		AVANCE DEL PROYECTO	
CRÉDITO DIRECTO	SI	EXTERIORES	5%
BANCOS	SI	INTERIORES	5%
BIESS	SI	PARQUEADEROS	0%
MUTUALISTAS	SI		
INFORMACIÓN Y VENTAS			
N° UNIDADES TOTALES	43	FECHA INICIO VENTAS	01/02/2014
N° UNIDADES VENDIDAS	39	FECHA ACTUAL	01/06/2014
ABSORCIÓN MENSUAL	9,75	MESES DE CONSTRUCCIÓN	4,00
FINANCIAMIENTO			
RESERVA	ENTRADA	CONTRAENTREGA/ CRÉDITO BANCARIO	
0%	30%	70%	

## OPTIMIZACIÓN

La optimización es la acción de buscar una mejor manera sobre la cual se pudiera haber realizado un proyecto, en este caso la construcción del edificio Bellagio.

Sin duda uno de los puntos en los cuales el proyecto Bellagio presentó una debilidad si lo compara con la competencia potencial del proyecto, es en el diseño de las unidades de vivienda.

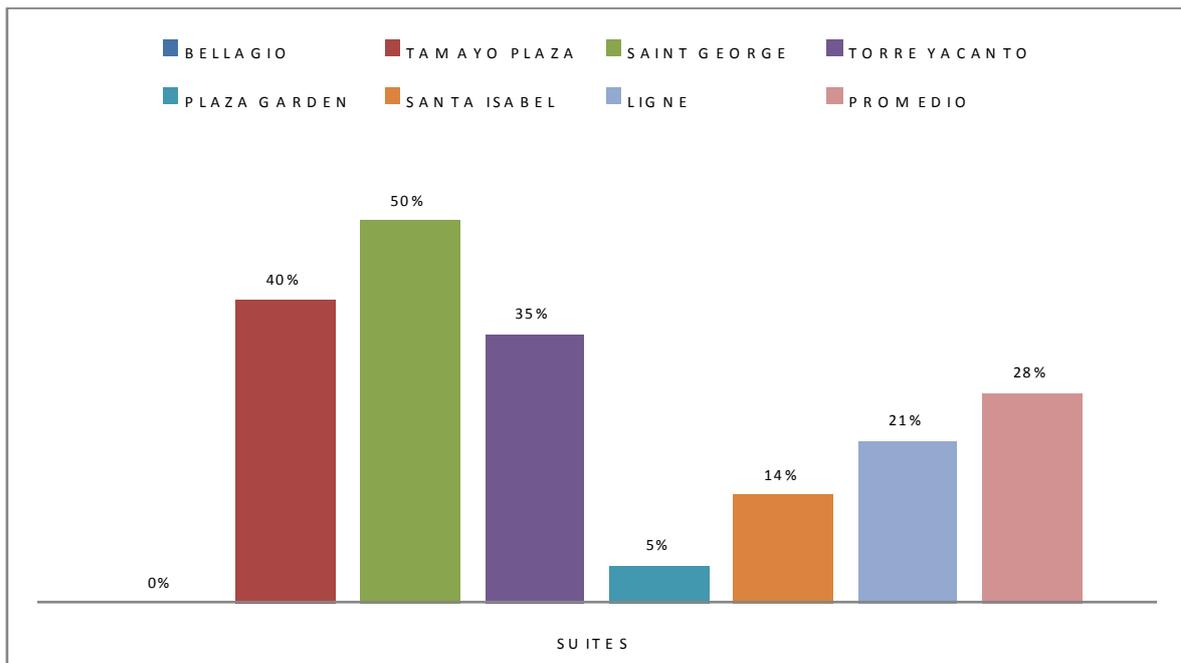
Todos los proyectos de la competencia decidieron la construcción de suites (departamentos de un dormitorio). Por medio de la investigación de oferta realizada se consultó cuáles eran los departamentos que representaron un menor tiempo de venta, obteniendo como respuesta que efectivamente el tipo de vivienda de un dormitorio era el que menor tiempo representaba vender, entre las principales razones están el alto costo del m<sup>2</sup> por el sector.

A continuación se presenta el porcentaje que cada uno de los proyectos destino para la construcción de suites.

Gráfico N° 101 PORCENTAJE DESTINADO A SUITES COMPETENCIA POTENCIAL

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO



Elaborando una simulación sobre el posible escenario que se hubiera producido si el proyecto Bellagio hubiera decidido la construcción de suites, se procedió a realizar una consulta a expertos sobre en cuanto se hubiera incrementado la velocidad de ventas de los departamentos.

Se obtuvo un resultado de 3.0 unidades vendidas mensualmente, a diferencia de 2.2 que fue el resultado obtenido previamente.

A continuación se puede observar que con el cambio sufrido en la velocidad de ventas, el proyecto solo necesitaría 7 meses para la venta del total de las unidades de vivienda.

Gráfico N° 102 FLUJO DE CAJA CON OPTIMIZACIÓN

FUENTE: LEONARDO MALDONADO

ELABORACIÓN: LEONARDO MALDONADO

SENSIBILIDAD DE VENTAS																										
CUADRO DE VENTAS POR MES	N° MESES						ENTRADA						CUOTAS						FINAL						MES POSTERIOR A LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.	60.00%
	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13	ene-14	feb-14	mar-14	abr-14	may-14	jun-14	jul-14	ago-14	sep-14	oct-14	nov-14	17	18	19	TOTAL						
MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16										
1		34730	7442	7442	7442	7442	7442	7442	7442	7442	7442	7442	7442	7442	7442	7442				208382	347303					
2			34730	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015	8015				208382	347303					
3				34730	8683	8683	8683	8683	8683	8683	8683	8683	8683	8683	8683	8683				208382	347303					
4					34730	9472	9472	9472	9472	9472	9472	9472	9472	9472	9472	9472				208382	347303					
5						34730	10419	10419	10419	10419	10419	10419	10419	10419	10419	10419				208382	347303					
6							34730	11577	11577	11577	11577	11577	11577	11577	11577	11577				208382	347303					
7								34730	13024	13024	13024	13024	13024	13024	13024	13024				208382	347303					
8									0	0	0	0	0	0	0	0				0	0					
9										0	0	0	0	0	0	0				0	0					
10											0	0	0	0	0	0				0	0					
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
FLUJO	0	34730	42172	50187	58870	68342	78761	90337	68631	68631	68631	68631	68631	68631	68631	68631	0	0	1458672	2431120						

Obteniendo los siguientes resultados, por los que se demuestra que efectivamente, con la construcción de suites, el proyecto habría generado una mayor velocidad de ventas, lo que a su vez representa un VAN y TIR mayores.

CON OPTIMIZACIÓN DEL PROYECTO		SIN OPTIMIZACIÓN DEL PROYECTO	
FLUJO DE CAJA		FLUJO DE CAJA	
VAN	\$ 340,587	VAN	\$ 328,197
TIR	62%	TIR	58%