

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Posgrados**

**Plan de Negocios**

**PROYECTO INMOBILIARIO "PLAZA BARI"**

**Andrés Esteban Kast Silva**

**Xavier Castellanos, MBA**

**Director de Trabajo de Titulación**

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del título de:  
Magister en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias (MDI)

Quito, 7 de Octubre de 2016

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**COLEGIO DE POSGRADOS**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**PROYECTO INMOBILIARIO “PLAZA BARI”**

**Andrés Esteban Kast Silva**

Firmas

Xavier Castellanos, MBA  
Director del Trabajo de Titulación

---

Fernando Romo, MSc  
Director del MDI/ Director del Trabajo de  
Titulación

---

Cesar Zambrano, Ph.D.  
Decano del Colegio de Ciencias  
e Ingenierías

---

Hugo Burgos, Ph.D.  
Decano del Colegio de Posgrados

---

Quito, 7 de Octubre de 2016

**© DERECHOS DE AUTOR**

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

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

Firma del estudiante:

---

Nombre:

Andrés Esteban Kast Silva

---

Código de estudiante:

134073

---

C. I.:

1802333409

---

Fecha:

Quito, 7 de Octubre de 2016

---

## **DEDICATORIA**

A toda mi familia que siempre me apoyó y son el motor de cada esfuerzo y logro de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar quiero agradecer a Dios por la oportunidad de poder cumplir uno de mis objetivos y por las bendiciones de cada día.

A mi esposa e hija que me brindaron su apoyo incondicional en todo momento.

A mis queridos padres por todo el esfuerzo y ayuda que me han brindado siempre.

A Xavier Castellanos por su dirección y enseñanzas durante todo el proceso.

## RESUMEN

El proyecto Plaza Bari es un proyecto inmobiliario bajo la modalidad de arriendo de locales comerciales, exclusivamente de comida.

El proyecto está ubicado en la ciudad de Ambato, con una excelente ubicación y potencial comercial, lo que lo convierte en un proyecto muy atractivo para los posibles arrendatarios.

El proyecto cuenta con un subsuelo para estacionamientos, una plaza abierta con locales en planta baja y un segundo nivel con terrazas descubiertas. Todo el proyecto se desarrolla con un diseño vanguardista que lo distingue de cualquier proyecto en su entorno.

Esta propuesta inmobiliaria surge ante la situación actual del país, donde proyectos inmobiliarios como departamentos, casas y oficinas han disminuido las ventas. Por esta razón se evaluó y se propuso este modelo comercial donde no se da la venta pero si existen ingresos por arriendos frente a una inversión menor.

## **ABSTRACT**

Bari Plaza project is a real estate project in the form lease of commercial premises, exclusively food

The project is located in the city of Ambato, with excellent location and commercial potential, making it a very attractive project for prospective tenants.

The project has a basement for parking, an open square with local ground floor and a second level with open terraces. The entire project is developed with a modern design that distinguishes it from any project in their environment

This real estate proposal arises from the current situation, where real estate projects such as apartments, houses and offices sales have declined. For this reason this business model was evaluated where there are not final sales but there are rental income against lower investment.

**TABLA DE CONTENIDO**

1	Resumen Ejecutivo .....	28
1.1	Antecedentes .....	28
1.2	Promotor .....	28
1.3	Análisis Macroeconómico .....	28
1.4	Localización .....	28
1.5	Estudio de Mercado .....	29
1.6	Análisis Arquitectónico .....	29
1.7	Análisis de Costos.....	30
1.8	Estrategia Comercial .....	31
1.8.1	Ingresos Totales en 5 Años .....	32
1.9	Análisis Financiero .....	32
1.10	Aspectos Legales .....	33
1.11	Gerencia de Proyectos .....	35
1.12	Alternativa de Producto.....	36
1.12.1	Edificio Bari .....	36
1.12.2	Comparativo Resultados.....	36
1.12.3	Conclusiones.....	37
2	Análisis Macroeconómico.....	39
2.1	Introducción .....	39
2.2	Objetivos .....	39
2.3	Inflación .....	40
2.3.1	Inflación en América Latina .....	40
2.3.2	Inflación en el Ecuador .....	40
2.3.3	Inflación en el Sector de la Construcción .....	41
2.3.4	Inflacion del Sector Inmobiliario .....	42
2.4	Riesgo Pais .....	42

2.5	PIB del País .....	44
2.5.1	Incidencia del Sector de la Construcción en el PIB.....	45
2.6	Aranceles, Regulaciones Especiales (leyes/ordenanzas) .....	45
2.7	Canasta Básica.....	46
2.8	Ingresos por Remesas de los Inmigrantes .....	49
2.9	Desempleo y Subempleo .....	51
2.10	Conclusiones .....	52
3	Análisis Localización .....	54
3.1	Introducción.....	54
3.2	Objetivo.....	54
3.3	Metodología.....	54
3.4	Macro-localización .....	54
3.4.1	Mapa Ecuador.....	55
3.4.2	Mapa Tungurahua .....	56
3.4.3	Mapa Ambato .....	58
3.5	Micro localización .....	60
3.5.1	Vías de Acceso .....	61
3.5.2	Locales Comerciales y Hospitales .....	62
3.5.3	Servicios Financieros .....	63
3.5.4	Aseguradoras.....	64
3.5.5	Locales de Comida .....	65
3.5.6	Plazas de Parqueo.....	66
3.6	El terreno .....	67
3.6.1	Morfología y Topografía del Terreno .....	67
3.6.2	Fotografías Actuales .....	68
3.6.3	Análisis IRM .....	69
3.6.4	Cuadro Comparativo Normas Mínimas.....	70

3.7	Poder de Extracción y Atracción .....	70
3.8	Conclusiones .....	72
3.8.1	Aspectos Positivos y Negativos Terreno.....	72
4	Análisis de Mercado .....	74
4.1	Introducción.....	74
4.2	Objetivos.....	74
4.3	Metodología.....	74
4.4	Perfil del Cliente.....	74
4.4.1	Consumidor .....	74
4.4.2	Encuestas.....	74
4.5	Tenant Mix .....	82
4.5.1	Juan Valdez .....	82
4.5.2	McDonald's.....	82
4.5.3	Sports Planet.....	82
4.5.4	Vaco y Vaca.....	83
4.6	Análisis de la competencia.....	83
4.6.1	Fichas .....	83
4.6.2	Cuadros de Resumen.....	84
4.7	Conclusiones .....	86
5	Arquitectura.....	88
5.1	Introducción.....	88
5.2	Objetivo.....	88
5.3	Metodología.....	88
5.4	Análisis Informe de Regulación Metropolitana .....	88
5.4.1	IRM.....	89
5.4.2	Cuadro Comparativo Normas Mínimas.....	90
5.5	Diseño Arquitectónico .....	91
5.5.1	Programa Arquitectónico .....	91

5.5.2	Plan Masa .....	92
5.5.3	Anteproyecto .....	96
5.5.4	Funcionalidad, Usos y Servicios .....	96
5.5.5	Cuadro de Acabados.....	97
5.5.6	Especificaciones Técnicas .....	98
5.6	Proyecto Final .....	98
5.6.1	Plantas Arquitectónicas .....	98
5.6.2	Cortes.....	100
5.7	Proyecto Presentación .....	101
5.7.1	Plantas .....	101
5.7.2	Renders.....	102
5.8	Cuadros de Áreas .....	105
5.8.1	Incidencias Porcentuales por Áreas .....	106
5.9	Conclusiones .....	109
6	Análisis de Costos .....	111
6.1	Introducción.....	111
6.2	Objetivo.....	111
6.3	Metodología.....	111
6.4	Resumen de Costos.....	111
6.5	Valor del Terreno .....	112
6.5.1	Avalúo Terreno .....	113
6.5.2	Avalúo Comercial .....	113
6.6	Presupuesto referencial.....	113
6.6.1	Costos Directos .....	113
6.6.2	Costos Indirectos .....	115
6.6.3	Costos Indirectos vs Costos Directos.....	117
6.7	Costos por metro cuadrado .....	117

6.7.1	Costo Área útil y Área Bruta .....	117
6.7.2	Costo Directo e Indirecto.....	118
6.8	Planificación Proyecto.....	119
6.8.1	Planeación .....	119
6.8.2	Ejecución.....	120
6.8.3	Promoción y Ventas.....	120
6.8.4	Entrega y Cierre .....	120
6.9	Cronograma de Desembolsos.....	121
6.10	Cronograma Valorado.....	123
6.10.1	Inversiones Parciales y Acumuladas.....	124
6.11	Costos Administración del Proyecto Entregado .....	125
6.11.1	CUADRO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO .....	126
6.12	Conclusiones .....	126
7	Estrategia Comercial.....	129
7.1	Introducción.....	129
7.2	Objetivo.....	129
7.3	Metodología.....	129
7.4	Principales Virtudes .....	130
7.5	Producto.....	130
7.6	Nombre y Concepto del Proyecto.....	131
7.7	Logo.....	131
7.8	Precio del Producto.....	131
7.8.1	Precio de Cuota de Mantenimiento .....	133
7.8.2	Precio de Arriendo Bodegas .....	133
7.8.3	Criterio de Incremento de Precios .....	133
7.8.4	Modelo de Concesión .....	134
7.9	Cuadro de Arriendos Totales .....	134
7.10	Ingresos Mensuales por Arriendo.....	139

7.10.1	Ingresos Mensuales y Acumulado .....	139
7.11	Contacto Arrendatarios .....	140
7.12	Forma de pago .....	141
7.13	Medios Publicitarios.....	141
7.13.1	Pantallas Publicitarias.....	142
7.13.2	Vallas.....	142
7.13.3	Medios Digitales .....	144
7.14	Conclusiones .....	144
8	Análisis Financiero .....	146
8.1	Introducción.....	146
8.2	Objetivo.....	146
8.3	Metodología.....	146
8.4	Flujo de Caja.....	147
8.4.1	Análisis de Ingresos .....	147
8.4.2	Análisis de Egresos.....	148
8.4.3	Análisis Estático .....	149
8.4.4	Saldos Parciales anuales .....	150
8.5	Calculo de la tasa de Descuento .....	151
8.5.1	Método CAPM .....	151
8.6	Análisis del Valor Actual Neto (VAN) .....	152
8.7	Análisis de Sensibilidad .....	153
8.7.1	Sensibilidad Incremento de Costos .....	154
8.7.2	Sensibilidad a la Disminución en la Renta Media.....	155
8.7.3	Sensibilidad al incremento de Costos Directos vs Disminución en la Renta Media	156
8.8	Análisis del VAN con apalancamiento .....	157
8.8.1	Comparativo Resultados Proyecto Puro vs Proyecto Apalancado.....	159
8.9	Utilidad, Margen y Rentabilidad .....	160

8.10	Resumen de resultados .....	160
8.10.1	Proyecto considerando valor del terreno y valor de recuperación del inmueble.....	160
8.10.2	Proyecto solo considerando costos directos e indirectos y arriendos.....	162
8.11	Conclusiones .....	163
9	Aspectos Legales.....	166
9.1	Introducción.....	166
9.2	Objetivo.....	166
9.3	Metodología.....	166
9.4	Aspecto Legal .....	167
9.4.1	Constitución.....	167
9.5	Forma de Negocio.....	167
9.6	Iniciación .....	168
9.6.1	Certificado de Normas Mínimas.....	168
9.6.2	Certificado de gravámenes.....	169
9.6.3	Pago Impuesto Predial.....	170
9.6.4	Permisos Municipales de Construcción.....	170
9.6.5	Inspecciones Municipales.....	172
9.7	Ejecución .....	173
9.7.1	Contratos .....	173
9.7.2	Dirección de Obra .....	173
9.7.3	Laboral .....	174
9.7.4	Contratistas.....	174
9.7.5	Materiales.....	174
9.7.6	Normativa y Reglamento de Obra.....	174
9.7.7	Obligaciones Tributarias .....	175
9.8	Cierre.....	175

9.8.1	Liquidación de contratos y pendientes .....	175
9.8.2	Modelo de Concesión .....	175
9.8.3	Contratos .....	176
9.8.4	Compromiso de Arriendo .....	176
9.9	Conclusiones .....	177
10	Gerencia de Proyecto .....	179
10.1	Introducción .....	179
10.2	Objetivo .....	179
10.3	Metodología .....	179
10.4	Definición del Trabajo .....	180
10.4.1	Resumen Ejecutivo .....	180
10.4.2	Visión General .....	181
10.4.3	Identificación del Proyecto .....	181
10.4.4	Objetivos del Proyecto .....	181
10.4.5	Alcance del Proyecto .....	182
10.4.6	Entregables .....	183
10.4.7	Estimaciones del Proyecto .....	184
10.4.8	Supuestos del Proyecto .....	184
10.4.9	Riesgos del Proyecto .....	184
10.4.10	Enfoque del Proyecto .....	185
10.4.11	Organización de Proyecto .....	185
10.5	Gerencia del Proyecto Plaza Bari .....	186
10.5.1	Gestión de la Integración del Proyecto .....	187
10.5.2	Gestión del Alcance del Proyecto .....	188
10.5.3	Gestión del Tiempo del Proyecto .....	189
10.5.4	Gestión de los Costos del Proyecto .....	191

10.5.5	Gestión de la Calidad del Proyecto.....	192
10.5.6	Gestión de los Recursos Humanos .....	193
10.5.7	Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.....	195
10.5.8	Gestión de los Riesgos del Proyecto.....	198
	Gestión de las Adquisiciones .....	201
10.5.9	Gestión de los Interesados .....	202
10.6	Conclusiones .....	204
11	Análisis Alternativa de Producto .....	206
11.1	Introducción.....	206
11.2	Objetivo.....	206
11.3	Metodología.....	206
11.4	Proyecto Edificio Bari .....	206
11.4.1	IRM.....	206
11.4.2	Diseño Arquitectónico .....	207
11.4.3	Departamento Tipo .....	208
11.4.4	Servicios del Producto .....	209
11.5	Análisis de Competencia .....	210
11.5.1	Edificio Manhattan .....	210
11.5.2	Edificio Siena.....	211
11.5.3	Miraflores Park .....	212
11.5.4	Edificio Bari .....	213
11.5.5	Matriz de Posicionamiento.....	214
11.6	Análisis Financiero .....	214
11.6.1	Costos .....	214
11.6.2	Costo m2 Útil .....	216
11.6.3	Flujo de Caja .....	218

11.6.4	Análisis de Ingresos .....	219
11.6.5	Tasa de Descuento.....	219
11.6.6	Análisis del Valor Actual Neto (VAN).....	220
11.6.7	Comparativo Proyectos .....	221
11.7	Conclusiones .....	222
12	Bibliografía.....	223
13	Anexos .....	226
13.1	Encuestas .....	226
13.2	Fichas de Estudio de Mercado .....	230

## ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Mapa del Ecuador. Fuente: <a href="http://www.disensa.com">www.disensa.com</a> Elaborado por: Andrés Kast.	55
Ilustración 2 Mapa de Tungurahua. Fuente <a href="http://www.mapasecuador.net">www.mapasecuador.net</a> Elaborado por: Andrés Kast .....	56
Ilustración 3 Catedral Ambato Fuente: <a href="http://wikipedia.org">wikipedia.org</a> Elaborado por: Andrés Kast .....	56
Ilustración 4 Ambato Fuente: <a href="http://wikipedia.org">wikipedia.org</a> Elaborado por: Andrés Kast .....	57
Ilustración 5 Nuevo puente Ambato Fuente: <a href="http://www.oromeditos.com">www.oromeditos.com</a> Elaborado por: Andrés Kast .....	57
Ilustración 6 Mapa de Ambato Fuente: <a href="http://wikipedia.org">wikipedia.org</a> Elaborado por: Andrés Kast.....	58
Ilustración 7 Ubicación terreno Fuente: Google más Elaborado por: Andrés Kast.....	60
Ilustración 8 Vías de Acceso Fuente: <a href="http://googlemaps">googlemaps</a> Elaborado por: Andrés Kast .....	61
Ilustración 9 Comercio Fuente: <a href="http://googlemaps">googlemaps</a> Elaborado por: Andrés Kast.....	62
Ilustración 10 Servicios Financieros Fuente: <a href="http://googlemaps">googlemaps</a> Elaborado por: Andrés Kast .....	63
Ilustración 11 Aseguradoras Fuente: <a href="http://googlemaps">googlemaps</a> Elaborado por: Andrés Kast.....	64
Ilustración 12 Locales de Comida Fuente: <a href="http://googlemaps">googlemaps</a> Elaborado por: Andrés Kast .....	65
Ilustración 13 Parqueaderos Fuente: <a href="http://googlemaps">googlemaps</a> Elaborado por: Andrés Kast .....	66
Ilustración 14 Implantación terreno Producido por: Andrés Kast .....	67
Ilustración 15 Fotografía actual Producido por: Andrés Kast.....	68
Ilustración 16 Fotografía actual Producido por: Andrés Kast.....	68
Ilustración 17 IRM Fuente: Municipio de Ambato Elaborado por: Andres Kast .....	69
Ilustración 18 Poder de Extracción Fuente: google earth. Ernesto Gamboa & Asociados Elaborado por: Andrés Kast .....	71
Ilustración 19 Cuadro de ventas y desventajas Producido por: Andrés Kast.....	72
Ilustración 20 Ficha de Encuesta Análisis de Competencia Elaborado por: Andrés Kast....	83

Ilustración 21 Calificación espacios comunales y servicios Fuente: fichas Elaborado por: Andrés Kast.....	84
Ilustración 22 Calificación acabados Fuente: fichas Elaborado por: Andrés Kast.....	85
Ilustración 23 Calificación facturación mensual Fuente: fichas Elaborado por: Andrés Kast .....	85
Ilustración 24 IRM Fuente: Municipio de Ambato Elaborado por: Andrés Kast.....	89
Ilustración 25 Grafico Abierto-Cerrado Elaborado por: Andrés Kast.....	92
Ilustración 26 Grafico Abierto-Cerrado 2 Elaborado por: Andrés Kast.....	93
Ilustración 27 Plan Masa Distribución Elaborado por: Andrés Kast.....	93
Ilustración 28 Plan Masa Integración Elaborado por: Andrés Kast.....	94
Ilustración 29 Plan Masa Forma Elaborado por: Andrés Kast.....	95
Ilustración 30 Volumetría Plan Masa Elaborado por: Andrés Kast .....	95
Ilustración 31 Modelo 3D Anteproyecto Elaborado por: Kast Arquitectura.....	96
Ilustración 32 Planta Subsuelo Elaborado por: Kast Arquitectura .....	98
Ilustración 33 Planta Baja Elaborado por: Kast Arquitectura.....	99
Ilustración 34 Planta Alta Elaborado por: Kast Arquitectura .....	99
Ilustración 35 Corte Longitudinal Elaborado por: Kast Arquitectura .....	100
Ilustración 36 Corte Transversal Elaborado por: Kast Arquitectura.....	100
Ilustración 37 Fachada Frontal Elaborado por: Kast Arquitectura.....	101
Ilustración 38 Planta Baja Presentación Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	101
Ilustración 39 Planta Alta Presentación Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	102
Ilustración 40 Render 1 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast.....	102
Ilustración 41 Render 2 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast.....	103

Ilustración 42 Render 3 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast.....	103
Ilustración 43 Render 4 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast.....	104
Ilustración 44 Render 4 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast.....	104
Ilustración 45 Cuadro Área Bruta Elaborado por. Andrés Kast.....	106
Ilustración 46 Cuadro Áreas Generales Elaborado por: Andrés Kast.....	106
Ilustración 47 Área no computable vs área útil Fuente: Irm elaborado por: Andrés Kast	107
Ilustración 48 Cuadro Área Útil Locales Comerciales Elaborado por: Andrés Kast.....	108
Ilustración 49 Porcentajes Costo total Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	112
Ilustración 50 Costos Directos Fuente: Presupuesto General Elaborado por: Andrés Kast .....	115
Ilustración 51 Costos Indirectos Fuente: Proformas y Experiencia Elaborado por: Andrés Kast .....	116
Ilustración 52 Costos directos vs indirectos Fuente: Presupuesto General elaborado por: Andrés Kast.....	117
Ilustración 53 Costo M2 Proyecto Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andres Kast .....	118
Ilustración 54 Costos directos e indirectos Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	119
Ilustración 55 Costos Parcial Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast.....	124
Ilustración 56 Costos Acumulados Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	124
Ilustración 57 Costos Parcial vs Acumulado Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast.....	125
Ilustración 58 Logo Proyecto Elaborado por: Andrés Kast.....	131
Ilustración 59 Porcentajes Ingresos Elaborado por: Andrés Kast .....	138

Ilustración 60 Ejemplo Publicidad Pantalla Gigante.....	142
Ilustración 61 Arte para Valla Elaborado por: Andrés Kast.....	143
Ilustración 62 Simulación Valla Publicitaria Elaborado por: Andrés Kast .....	143
Ilustración 1 Certificado de Normas Mínimas Fuente: Municipio de Ambato.....	169
Ilustración 2 Requisitos para ingreso de planos Fuente: Municipio de Ambato Elaborado por: Andrés Kast .....	171
Ilustración 3 Organigrama ejecución elaborado por: Andrés Kast .....	173
Ilustración 4 Conclusiones Elaborado por: Andrés Kast.....	177
Ilustración 1 Análisis IRM Fuente: Ilustre Municipio de Ambato Elaborado por: Andrés Kast .....	207
Ilustración 2 Edificio Bari Render 1 Elaborado por: Andrés Kast .....	207
Ilustración 3 Edificio Bari Render 2 Elaborado por: Andrés Kast .....	208
Ilustración 4 Departamento Tipo Elaborado por: Andrés Kast .....	208
Ilustración 5 Perspectiva Edificio Bari Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	209
Ilustración 6 Edificio Manhattan Fuente: Manhattan Elaborado por: Andrés Kast.....	211
Ilustración 7 Edificio Siena Fuente: Plusvalia.com Elaborado por: Andrés Kast .....	212
Ilustración 8 Miraflores Park Fuente: Corretaje Daniel Montalvo Elaborado por: Andrés Kast .....	213
Ilustración 9 Edificio Bari Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	213
Ilustración 10 Matriz de Resultados Fuente: Levantamiento información Elaborado por: Andrés Kast.....	214
Ilustración 11 Resumen Costos Elaborado por: Andrés Kast .....	215
Ilustración 12 Costos Elaborado por: Andrés Kast .....	216

## TABLAS

Tabla 100 Matriz de Conclusiones Elaborado por: Andrés Kast .....	37
Tabla 1 Inflación 2015 en América Latina Fuente: lanacion.com elaborado por: Andrés Kast .....	40
Tabla 2 Inflacion en el Ecuador. Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast .....	41
Tabla 3 Variacion precios de la Construcción. Fuente: INEC elaborado por: Andrés Kast ..	41
Tabla 4 Variación Riesgo País Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast .....	43
Tabla 5 PIB del Ecuador Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast .....	44
Tabla 6 PIB per Cápita América Latina Fuente: Wikipedia Elaborado por: Andrés Kast.....	44
Tabla 7 Incidencia de la Construcción en el PIB Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast	45
Tabla 8 Base imponible impuesto a la herencia. Fuente: www.eluniverso.com. Elaborado por: Andrés Kast .....	46
Tabla 9 Alimentos y Bebidas Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast.....	47
Tabla 10 Vivienda Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast .....	47
Tabla 11 Indumentaria Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast .....	48
Tabla 12 Misceláneos Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast .....	48
Tabla 13 Remesas por país de Origen Fuente: Banco Central Elaborado por: Andrés Kast	49
Tabla 14 Remesas Recibidas Destino Fuente: Banco Central Elaborado por: Andrés Kast	50
Tabla 15 Remesas Enviadas por Provincia Fuente: Banco Central Elaborado por: Andrés Kast .....	51
Tabla 16 Composición de la población. Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast.....	52
Tabla 17 Análisis IRM Fuente: Municipio de Ambato Elaborado por: Andrés Kast .....	70
Tabla 18 Análisis IRM Fuente: Municipio de Ambato Elaborado por: Andrés Kast .....	90
Tabla 19 % de Cumplimiento IRM Elaborado por: Andrés Kast .....	91
Tabla 20 Cuadro de Acabados Elaborado por: Andrés Kast .....	97

Tabla 21 Cuadro de Áreas Plaza Ficoa Elaborado por: Andrés Kast.....	105
Tabla 22 Resumen General Fuente: Presupuesto General Elaborado por: Andrés Kast ..	111
Tabla 23 Costos Directos Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	114
Tabla 24 Costos Indirectos Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast.....	116
Tabla 25 Costos por m2 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	117
Tabla 26 Costos directos e indirectos Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	118
Tabla 27 Cronograma General Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast...	119
Tabla 28 Cronograma Desembolsos Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast .....	121
Tabla 29 Cronograma Valorado Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast.	123
Tabla 30 Cuadro de costos mantenimiento Elaborado por: Andrés Kast .....	126
Tabla 31 Cuadro de Costo Renta/m2 Elaborado por: Andres Kast .....	132
Tabla 32 Gastos Mantenimiento Elaborado por: Andres Kast .....	133
Tabla 33 Ingresos Mensuales Año 1 Elaborado por: Andrés Kast.....	135
Tabla 34 Ingresos Mensuales Año 2 Elaborado por: Andrés Kast.....	135
Tabla 35 Ingresos Mensuales Año 3 Elaborado por: Andrés Kast.....	136
Tabla 36 Ingresos Mensuales Año 4 Elaborado por: Andrés Kast.....	136
Tabla 37 Ingresos Mensuales Año 5 Elaborado por: Andrés Kast.....	137
Tabla 38 Ingresos totales Elaborado por: Andrés Kast.....	137
Tabla 39 Resumen Cuadro de Ingresos Elaborado por: Andrés Kast .....	138
Tabla 40 Ingresos Mensuales Arriendos Elaborado por: Andrés Kast .....	139
Tabla 41 Ingresos Mensuales y Acumulados Elaborado por: Andrés Kast.....	139
Tabla 42 Ingreso Mensuales y Acumulados Elaborado por: Andrés Kast .....	148
Tabla 43 Costos Parciales y Acumulados Elaborado por: Andrés Kast.....	149

Tabla 44 Análisis Resultados Elaborado por: Andrés Kast .....	149
Tabla 45 Cuadro Acumulados Elaborado por: Andrés Kast.....	150
Tabla 46Saldos Parciales Anuales Elaborado por: Andrés Kast.....	150
Tabla 47 Tabla Variables CAPM Elaborado por: Andrés Kast.....	151
Tabla 48Calculo Tasa de Descuento Elaborado por: Andrés Kast.....	152
Tabla 49 Flujo Saldos Anuales Elaborado por: Andrés Kast .....	152
Tabla 50 VAN Proyecto Elaborado por: Andrés Kast.....	153
Tabla 51 Sensibilidad Costos Elaborado por: Andrés Kast .....	154
Tabla 52 Variación VAN aumento costos Elaborado por: Andrés Kast .....	154
Tabla 53Sensibilidad aumento Costos Elaborado por: Andrés Kast.....	155
Tabla 54Sensibilidad Renta media Elaborado por: Andrés Kast .....	155
Tabla 55 Variación VAN renta media Elaborado por: Andrés Kast .....	155
Tabla 56 Sensibilidad Renta Media Elaborado por: Andrés Kast .....	156
Tabla 57 Sensibilidad Cruzada Elaborado por: Andrés Kast.....	156
Tabla 58Condiciones financiamiento Elaborado por: Andrés Kast .....	157
Tabla 59 Tasa ponderada financiamiento Elaborado por: Andrés Kast .....	158
Tabla 60Resultados financiamiento Elaborado por: Andrés Kast .....	158
Tabla 61 Acumulados Financiamiento Elaborado por: Andrés Kast .....	159
Tabla 62Proyecto Puro vs Apalancado Elaborado por: Andrés Kast.....	159
Tabla 63Grafico Utilidad Proyecto puro vs Apalancado Elaborado por: Andrés Kast .....	160
Tabla 64Escenario 1 Elaborado por: Andrés Kast.....	161
Tabla 65Escenario 2 Elaborado por: Andrés Kast.....	161
Tabla 66 Resultados proyecto con terreno Elaborado por: Andrés Kast .....	161
Tabla 67Escenario 4 Elaborado por: Andrés Kast.....	162

Tabla 68 Proyecto puro resultados sin terreno Elaborado por: Andrés Kast.....	163
Tabla 69 Tabla Conclusiones Financiero Elaborado por: Andrés Kast .....	164
Tabla 70 Identificación del Proyecto Elaborado por: Andrés Kast.....	181
Tabla 71 Objetivos del Proyecto Elaborado por: Andrés Kast.....	181
Tabla 72 Entregables del Proyecto Elaborado por: Andrés Kast.....	183
Tabla 73 Áreas de Conocimiento Fuente: PMBOK 5ta edición Elaborado por: Andrés Kast .....	186
Tabla 74Etapas Gerencia de Proyecto Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast.....	187
Tabla 75 Integración del proyecto Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast.....	187
Tabla 76 Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) Elaborado por: Andres Kast .....	189
Tabla 77 Procesos Gestión del Tiempo Elaborado por: Andrés Kast .....	190
Tabla 78 Gestión de Control de Costos Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast .....	191
Tabla 79 Resumen Costos Totales Fuente: Capitulo Costos Elaborado por: Andrés Kast	192
Tabla 80 Gestión de la Calidad Fuente Pmbok Elaborado por: Andrés Kast.....	192
Tabla 81 Gestión de los Recursos Humanos Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast .....	194
Tabla 82 Gestión de las Comunicaciones Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast ..	196
Tabla 83 Matriz Gestión de Comunicaciones Elaborado por: Andrés Kast.....	197
Tabla 84 Gestión de los Riesgos Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast.....	198
Tabla 85 Matriz Cualitativa de Riesgos Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast.....	199
Tabla 86 Matriz Cuantitativa de Riesgos Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast ...	200
Tabla 87 Gestión de las Adquisiciones Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast.....	201
Tabla 88 Política de Adquisiciones Elaborado por: Andrés Kast .....	202
Tabla 89 Gestión de los Interesados Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast.....	203

Tabla 90 Matriz Identificación de los Interesados Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast .....	203
Tabla 91 Conclusiones Elaborado por: Andrés Kast .....	204
Tabla 92 Resumen Costos Elaborado por: Andrés Kast .....	215
Tabla 93 Cálculo costo m2 útil Elaborado por: Andrés Kast .....	216
Tabla 94 Costo m2 área útil vs bruta Elaborado por: Andrés Kast.....	217
Tabla 95 Costo m2 Elaborado por: Andrés Kast.....	217
Tabla 96 Conclusiones Costos Elaborado por: Andrés Kast .....	218
Tabla 97 Flujo de Caja Elaborado por: Andrés Kast.....	218
Tabla 98 Cuadro de Ingresos Elaborado por: Andres Kast .....	219
Tabla 99 Comparativo Resultados Elaborado por: Andrés Kast.....	221
Tabla 100 Matriz de Conclusiones Elaborado por: Andrés Kast .....	222

## CAPÍTULO 1

### RESUMEN EJECUTIVO



# PLAZA BARI

## **1 Resumen Ejecutivo**

### **1.1 Antecedentes**

El proyecto Plaza Bari es un proyecto inmobiliario de arriendo de locales de comida y surge como alternativa frente a la actual situación económica del país donde los proyectos inmobiliarios de vivienda y oficinas han disminuido su absorción en el mercado.

### **1.2 Promotor**

El promotor es el dueño del terreno, donde funcionan actualmente otros locales y generan un arriendo muy bajo comparado con el que se podría generar con una buena infraestructura y con otros arrendatarios.

### **1.3 Análisis Macroeconómico**

El Ecuador está atravesando una recesión económica donde el sector de la construcción se ha visto afectado debido a la disminución de la demanda por vivienda y oficinas.

La inflación se ha mantenido con tendencia a la disminución debido a la contracción de la economía. Otro indicador que a principios de año generaba mucha preocupación es el riesgo país, el cual llegaba a 1400, actualmente a septiembre se mantiene en 800.

Se espera una recuperación de la economía y según el FMI su proyección inicial era una contracción de -4 puntos porcentuales, sin embargo corrigieron esto a -2 puntos porcentuales, lo que indica una menor contracción.

Los proyectos inmobiliarios que actualmente están en construcción o recientemente finalizados, deben reforzar su equipo y estrategia de ventas para poder vender en las condiciones actuales de mercado.

### **1.4 Localización**

El análisis de la localización del proyecto es muy importante ya que nos ubicará en el contexto del mismo y podremos tener una mejor apreciación del entorno inmediato y general.

En este estudio también se reflejara las condiciones favorables del terreno por su ubicación al igual que las desventajas que podrían existir.

- La ubicación del terreno es muy favorable para el proyecto planteado. Tanto por su accesibilidad, ya sea desde el ingreso a la ciudad o desde el centro de la ciudad.
- La zona donde está ubicado el proyecto es una de las principales zonas comerciales de la ciudad, ya que tiene gran variedad de locales comerciales, entidades financieras, aseguradoras y locales de comida. También hay varios edificios de oficinas, lo que representa una gran concentración de personas en el área, que eventualmente serían potenciales usuarios de los locales del proyecto.
- El poder de extracción y atracción atacan principalmente a Ficoa y a su entorno inmediato, donde se ubican gran cantidad de comercios.
- El análisis de parqueaderos cercanos y demanda de parqueaderos, determina que es necesario incluir en el proyecto un parqueadero propio. Por el tamaño del terreno este deberá ser en subsuelo.

### **1.5 Estudio de Mercado**

- El análisis de la competencia y de los diferentes espacios comunales, servicios y acabados de los locales, nos indican que el proyecto a realizarse tendría una ventaja frente a estos ya que contaría con más servicios y espacios que actualmente la competencia no los tiene. De igual manera el producto arquitectónico, acabados y diseño sería muy superior a los locales que representan competencia.
- En la zona donde se ubicará el proyecto existe mercado. El poder de atracción y extracción del proyecto atacan a una buena zona comercial y residencial.
- No existe un proyecto como este en el área permeable del proyecto, al igual que las franquicias que se desea participar.
- Los arriendos en la zona llegan hasta \$18 el m<sup>2</sup> pero no poseen servicios ni parqueadero, no son comparables al producto ofertado por el proyecto Plaza Bari.

### **1.6 Análisis Arquitectónico**

- Se cumple con las normas mínimas para construcción especificadas en el documento de línea de fábrica del terreno, con excepción de los retiros que el municipio indicó que se aprobarían previo planteamiento.
- El proyecto fue diseñado según los requerimientos del cliente y del programa arquitectónico.

- El diseño del proyecto logra vincular los diferentes espacios hacia la avenida principal que era uno de los objetivos del plan masa.
- Se aprovecha al máximo el COS en planta baja, más no el COS total ya que no se está aprovechando los pisos en altura permitidos.
- El manejo de áreas verdes y materiales utilizados en el proyecto lo caracterizan y lo distingue de otros proyectos en la ciudad.
- El resultado final son espacios de permanencia y entorno agradable, brindando una experiencia agradable y diferente al consumidor.



### 1.7 Análisis de Costos

RESUMEN DE COSTOS PROYECTO TOTAL			
TERRENO	\$ 500.000,80	<div style="width: 57%;"></div>	57%
COSTOS DIRECTOS	\$ 321.279,59	<div style="width: 36%;"></div>	36%
COSTOS INDIRECTOS	\$ 60.375,96	<div style="width: 7%;"></div>	7%
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 881.656,35</b>	<div style="width: 100%;"></div>	<b>100,00%</b>

- Se determinó el costo total del proyecto por un valor de: \$ 881.656 tomando en cuenta el valor del terreno por \$500.000.
- El costo del terreno es muy elevado y su incidencia no es referente por el tipo de proyecto inmobiliario que no es de venta sino de arriendo de locales.

- Debido a que no se está haciendo un proyecto inmobiliario de departamentos u oficinas en altura, no se pudo utilizar el método residual ya que tampoco se está utilizando el máximo de pisos y cos total permitido.
- Se identificó el 20% del total de los rubros de costos directos que más incidencia tienen sobre el costo total. Estos son: estructura, ascensor, pisos y contra pisos y aluminio y vidrio.
- Se pudo identificar los costos por m2 de área útil y área bruta. Al ser el área útil reducida ya que se cuenta con parqueaderos, plazas y terrazas, es mejor basarnos en el costo por m2 de área bruta ya que el tipo de proyecto así lo demanda.
- Se estableció los costos referenciales de mantenimiento del proyecto, y se cobrará \$7,92 por m2 de SUA.

### **1.8 Estrategia Comercial**

- Es necesario identificar las principales virtudes del Proyecto y sus ventajas competitivas que distingue al Proyecto Plaza Bari en la ciudad de Ambato, para con estas poder realizar el acercamiento a posibles arrendatarios.
- Se estableció las políticas de arrendamiento y los precios que se cobrará por m2 de superficie útil alquilable, utilizando precios hedónicos y factores que aumentan o disminuyen el precio de renta. El precio promedio de renta es \$25 cada m2 de SUA:
- Se estableció la cuota de mantenimiento que deberán pagar los arrendatarios por conceptos de servicios, mantenimiento, promoción, guardianía y limpieza del proyecto. Esta cuota es \$7.92.
- Se estableció el cronograma de ingresos por un periodo de 5 años indicando los ingresos mensuales por concepto de rentas y al final de los 5 años el valor total del inmueble. Este total asciende a: \$1'641.306,00

### 1.8.1 Ingresos Totales en 5 Años



- 
- Se estableció como será el acercamiento con las franquicias o marcas que puedan ingresar al proyecto y las políticas que deberán adoptarse.
- Se fijó como medios publicitarios vallas, pantallas publicitarias y medios digitales.

### 1.9 Análisis Financiero

CUADRO COMPARATIVO RESULTADOS			
	PURO	APALANCADO	DIFERENCIA
INGRESOS	\$ 2.119.878	\$ 2.119.878	\$ -
TERRENO	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ -
COSTOS	\$ 632.672	\$ 632.672	\$ -
COSTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ 4.420	\$ 4.420
UTILIDAD	\$ 987.206	\$ 982.786	\$ (4.420)
MARGEN	47%	46%	\$ (0)
MARGEN ANUAL	9%	9%	\$ (0)
RENTABILIDAD	87%	87%	\$ (0)
RENTABILIDAD ANUAL	17%	17%	\$ (0)
INVERSIÓN MÁXIMA	\$ 779.278	\$ 664.892	\$ 114.386
PLAZO	68	68 meses	
VAN	\$ 41.522	\$ 268.120	\$ 226.599

- Se pudo identificar que para que el VAN sea 0 el máximo incremento de costos directos puede ser de 13% mientras que la renta media solo puede disminuir hasta en un 11% es decir llegar a \$22.25 convirtiéndolo al proyecto altamente sensible al precio de arriendo de m2 útil.
- Se comparó el proyecto puro vs con apalancamiento, donde se pudo observar que conviene más hacerlo con financiamiento ya que se minimiza el uso de capital propio para la ejecución y la disminución de la utilidad es apenas \$ 4420, lo que justifica considerablemente usar el préstamo bancario.
- Se identificó el punto de inversión máxima, siendo esta en el mes 8, el último mes de construcción. Se identificó en qué periodo se recupera la inversión de costos directos e indirectos, siendo esta en el mes 21 es decir el primer mes del segundo año de arrendamiento.
- Finalmente se concluye que el proyecto es altamente rentable debido al poco capital de inversión propia que requiere, al flujo de caja positivo a lo largo de los 5 años y la rentabilidad de 17% anual y su VAN positivo.

### 1.10 Aspectos Legales

CONCLUSIONES ASPECTO LEGAL			
DESCRIPCIÓN	INSTANCIA	ESTADO	CUMPLIMIENTO
Libertad de Empresa	República del Ecuador	Activo	SI
Libertad de Contratación	República del Ecuador	Activo	SI
Derecho al Trabajo	República del Ecuador	Activo	SI
Certificado Normas Mínimas	Municipio de Ambato	Adquirido	SI
Certificado de Gravámenes	Registro de la Propiedad	Adquirido	SI
Pago Impuesto Predial	Municipio de Ambato	Realizado	SI
Permisos Anteproyecto	Municipio de Ambato	Ingresados	SI
Permisos Proyecto Final	Municipio de Ambato	Pendiente	NO
Contratos	Proveedores, mano de obra, arquitecto	Pendiente	NO
Normativa y reglamento	Obra	Pendiente	NO
Obligaciones tributarias	SRI	Pendiente	NO
Liquidación contratos	Proveedores, mano de obra, arquitecto	Pendiente	NO
Modelo de Concesión	Arrendatarios	Pendiente	NO

- El proyecto cuenta con toda la documentación requerida hasta el proceso donde se ha llegado que es el ingreso de planos para aprobación de anteproyecto en el Municipio de Ambato.
- Se recomienda iniciar el contacto con los posibles arrendatarios y poder ya firmar los compromisos de arriendo, para poder financiar parte de la construcción.
- El proyecto Bari es viable desde el punto de vista legal y se debe realizar los procedimientos y documentación, especialmente los contratos basados en las observaciones de este capítulo.

### 1.11 Gerencia de Proyectos

CONCLUSIONES GENERALES GERENCIA DE PROYECTO PLAZA BARI		
VARIABLE	DESCRIPCION	ASPECTO
Gestión de Integración	Integrar los procesos con el fin de obtener la optimización del proyecto en tiempo, costo y calidad en base a los recursos y conocimientos.	+
Gestión del Alcance	Establecer desde un comienzo todo lo que se incluye y no se incluye en el proyecto. Todo el equipo del proyecto debe participar.	+
Gestión de Tiempo	Regirse al cronograma presentado y trabajar en base a este sin que exista desfase en los tiempos de ejecución.	-
Gestión de Costo	Regirse al presupuesto presentado y trabajar en base a este sin que exista desfase en los rubros ni los precios.	+
Gestión de la Calidad	Se exigirá la calidad en todos los servicios y materiales y esta deberá ser comprobada y a satisfacción del director de proyecto	+
Gestión de RRHH	Contratar el personal adecuado para la obra, y gestionar la sociabilización e integración de los miembros del equipo de trabajo.	-
Gestión de las Comunicaciones	Se deberá identificar y utilizar el medio y canal correcto para la comunicación y que esta se de efectivamente.	-
Gestión de los Riesgos	Se debe identificar y evaluar los riesgos y su posible impacto y probabilidad de ocurrir para tomar las acciones respectivas.	+
Gestión de las Adquisiciones	Establecer un modelo y políticas para las adquisiciones con el fin de optimizar recursos y reducir al mínimo el desperdicio. Igual controlar los modelos de contratos con el beneficio para el proyecto.	+
Gestión de los Interesados	Existen interesados internos y externos al proyecto. Se identifica a cada uno de ellos y se realiza los respectivos procesos.	+

## 1.12 Alternativa de Producto

### 1.12.1 Edificio Bari



### 1.12.2 Comparativo Resultados

CUADRO COMPARATIVO RESULTADOS			
	EDIFICIO BARI	PLAZA BARI	DIFERENCIA
INGRESOS	\$ 2.010.600	\$ 2.119.878	\$ (109.278)
TERRENO	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ -
COSTOS	\$ 1.715.621	\$ 632.672	\$ 1.082.949
COSTOS FINANCIEROS	\$ -	-	
UTILIDAD	\$ (205.021)	\$ 987.206	\$ (1.192.227)
MARGEN	-10%	47%	57%
MARGEN ANUAL	-5%	9%	14%
RENTABILIDAD	-9%	87%	96%
RENTABILIDAD ANUAL	-5%	17%	22%
INVERSIÓN MÁXIMA	\$ 1.252.040	\$ 779.278	\$ 472.762
PLAZO MESES	24	68	\$ (44)
VAN	\$ (418.629)	\$ 41.522	\$ (377.107)

## 1.12.3 Conclusiones

ANÁLISIS COMPARATIVO CONCLUSIONES	EDIFICIO BARI		PLAZA BARI	
				
FACTOR		DESCRIPCIÓN		DESCRIPCIÓN
IRM	+	El proyecto cumple con todos los requisitos del IRM	+	El proyecto cumple con todos los requisitos del IRM
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	+	El diseño responde a la realidad del cliente objetivo y se distingue entre la competencia	+	El diseño responde a la realidad del cliente objetivo y se distingue entre la competencia
ANÁLISIS COMPETENCIA	-	Los demás proyectos ofrecen más servicios y menor costo por m2	+	No existe un proyecto similar en el área permeable.
COSTOS	-	Los costos son demasiado elevados lo que requiere mayor inversión	+	Los costos no son tan elevados por lo que la inversión no es tan grande.
INGRESOS	-	Los ingresos son menores a los costos	+	Se obtienen altos ingresos a lo largo de todo el proyecto y a la venta final
VAN	-	VAN negativo	+	VAN positivo
UTILIDAD	-	no existe utilidad	+	existe alta utilidad frente a la inversión
DURACIÓN	+	el plazo es 2 años	-	el plazo mínimo es 5 años
VIABILIDAD	-	<b>NO ES VIABLE</b>	+	<b>ES VIABLE</b>

Tabla 1 Matriz de Conclusiones Elaborado por: Andrés Kast

## CAPÍTULO 2

### ENTORNO MACROECONÓMICO



## PLAZA BARI

## **2 Análisis Macroeconómico**

### **2.1 Introducción**

Al hablar de economía y situación de un país es indispensable el análisis macroeconómico para entender la situación real de ese país y poder compararlo con los países vecinos para tener un acercamiento real a la verdadera situación del país.

Es importante entender que significa la macroeconomía. La macroeconomía estudia los datos agregados, como puede ser el nivel de producción y el nivel de precios, en enfoca también en mercados específicos que son influyentes a nivel de la economía agregada, como el mercado del trabajo y el mercado de capitales. (eco finanzas)

Otra definición es que “la macroeconomía busca dar respuesta al comportamiento y la forma en que decide todo el conjunto, es decir, todas las empresas, todas las familias, todas las organizaciones, así como la forma en que estas decisiones afectan las decisiones de los demás involucrados.” (gestiopolis, 2001)

### **2.2 Objetivos**

- Con una idea más clara sobre el concepto y propósito de la macroeconomía, analizaremos la situación actual del país y la compararemos con otros años y con otros países de la región.
- Analizaremos las diferentes variables que abarcan la macroeconomía en cuanto a inflación como son: inflación del país, inflación del sector de la construcción e inflación del sector inmobiliario.
- A nivel de país, analizaremos el riesgo país, el PIB del país, el PIB per cápita y la incidencia del sector en el PIB.
- En políticas de estado veremos aranceles-regulaciones especiales leyes y ordenanzas.
- Para evaluar al comprador analizaremos la capacidad económica del comprador y la canasta básica.
- A nivel económico del país analizaremos variación de ingresos por remesas de los inmigrantes, tendencias por zonas, utilización de los ingresos, desempleo y subempleo

## 2.3 Inflación

La inflación es un aumento generalizado y sostenido en los precios de bienes y servicios de un país. Una de las formas para medir el crecimiento de la inflación es el uso de índices que reflejen el crecimiento porcentual de una canasta de bienes ponderada. (Economía)

Entre los principales tipos de inflación tenemos la que se da por consumo o demanda, la inflación por aumento de costos, la inflación autoconstruida y la inflación generada por expectativas de inflación.

### 2.3.1 Inflación en América Latina

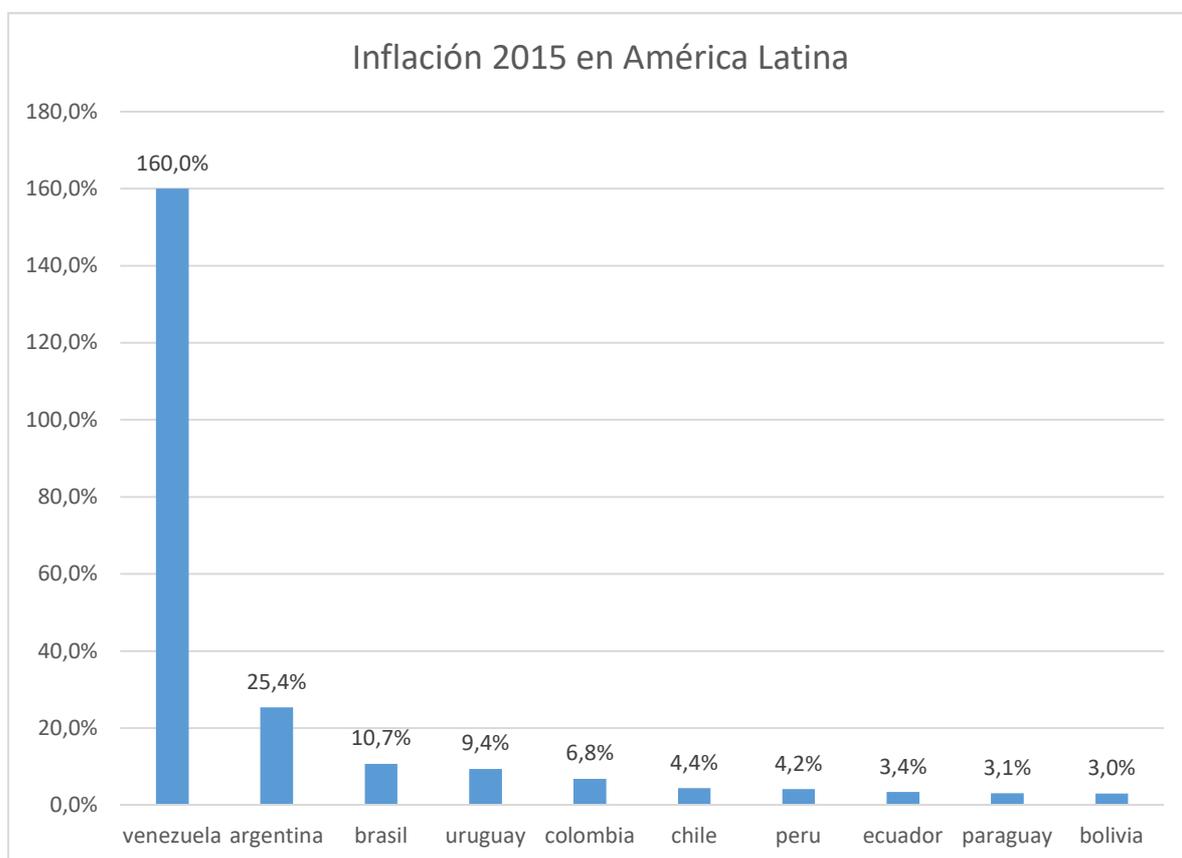


Tabla 2 Inflación 2015 en América Latina Fuente: *lanacion.com* elaborado por: Andrés Kast

El cuadro nos muestra la inflación anual de los países de América Latina del 2015, Venezuela lidera con 160% y Bolivia es el último de la tabla con 3%. El Ecuador se sitúa 8vo con 3.4%.

### 2.3.2 Inflación en el Ecuador

El siguiente cuadro muestra la inflación promedio del Ecuador desde el año 2010 hasta el 2015

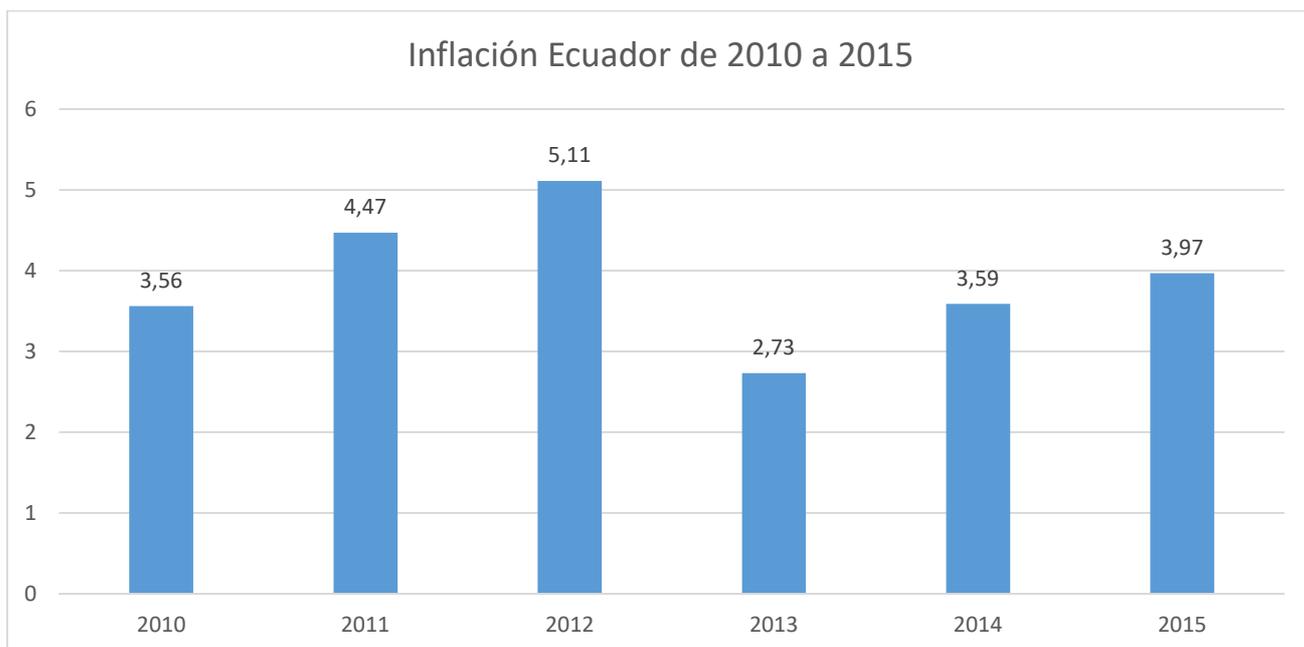


Tabla 3 Inflacion en el Ecuador. Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast

Como nos indica este cuadro, en los últimos 5 años la inflación más alta fue en el 2012 con un 5.11% y la más baja fue un año después con 2.73%. Con esto tenemos que el Ecuador en los últimos 5 años ha tenido una inflación promedio de 3.90%.

### 2.3.3 Inflación en el Sector de la Construcción

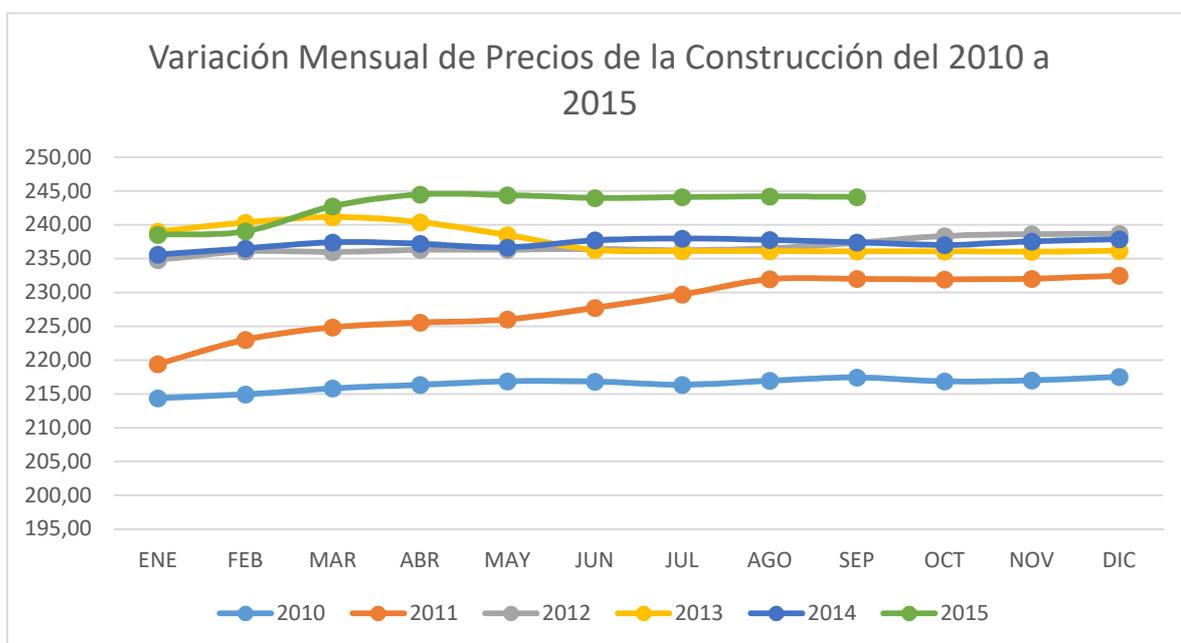


Tabla 4 Variacion precios de la Construcción. Fuente: INEC elaborado por: Andrés Kast

Este cuadro nos muestra cómo ha variado los precios de la construcción mensualmente desde el año 2010 hasta el año 2015. Tenemos los precios más altos en el año 2015 pero este incremento se da a partir de marzo y se mantiene estable los siguientes meses.

El sector de la construcción en el Ecuador ha tenido un decrecimiento desde el 2011 cuando llegó a su punto más alto con un 17.6% de crecimiento, a partir de ese año se registra una desaceleración. En el 2014 creció 5.5% y el 2015 0%. (Revista Lideres, 2015)

#### **2.3.4 Inflacion del Sector Inmobiliario**

En el Ecuador, el sector de la construcción ha sido uno de los principales motores del crecimiento del país. El crecimiento del sector de la construcción estaba por encima del PIB desde el 2004, pero este año se muestra un panorama poco alentador.

Los proyectos de vivienda que se iban a iniciar están paralizados, los costos han aumentado, se ha visto reducción en la mano de obra y los precios de terrenos y viviendas empiezan a disminuir, es por eso que para el 2016 los constructores tienen un gran reto frente a la disminución del sector. (Revista Gestion, 2015)

#### **2.4 Riesgo País**

Es un concepto económico que sirve para medir el riesgo que un país tiene para conseguir préstamos con organismos multilaterales de crédito. Esta medida abarca también la capacidad o incapacidad del país para cumplir con los pagos del capital o de intereses al vencimiento.

También es un índice utilizado y observado por los inversionistas extranjeros para evaluar sus posibilidades de éxito o fracaso en un país. (Pozo Zumarraga, 2013)

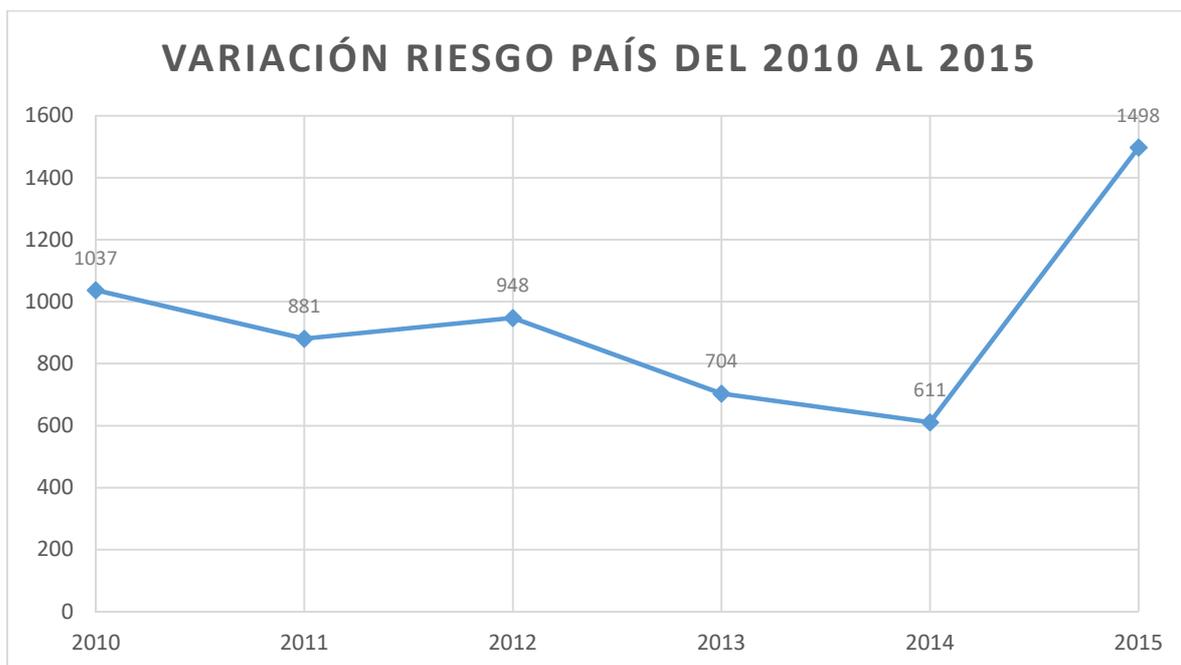


Tabla 5 Variación Riesgo País Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast

El cuadro nos muestra la variación de los últimos 5 años del riesgo país en el Ecuador. El índice más bajo se dio en el 2014 con 611, sin embargo el índice más alto se da un año después con 1498. Este valor está muy por encima de la media de los últimos 5 años de 946.5

## 2.5 PIB del País

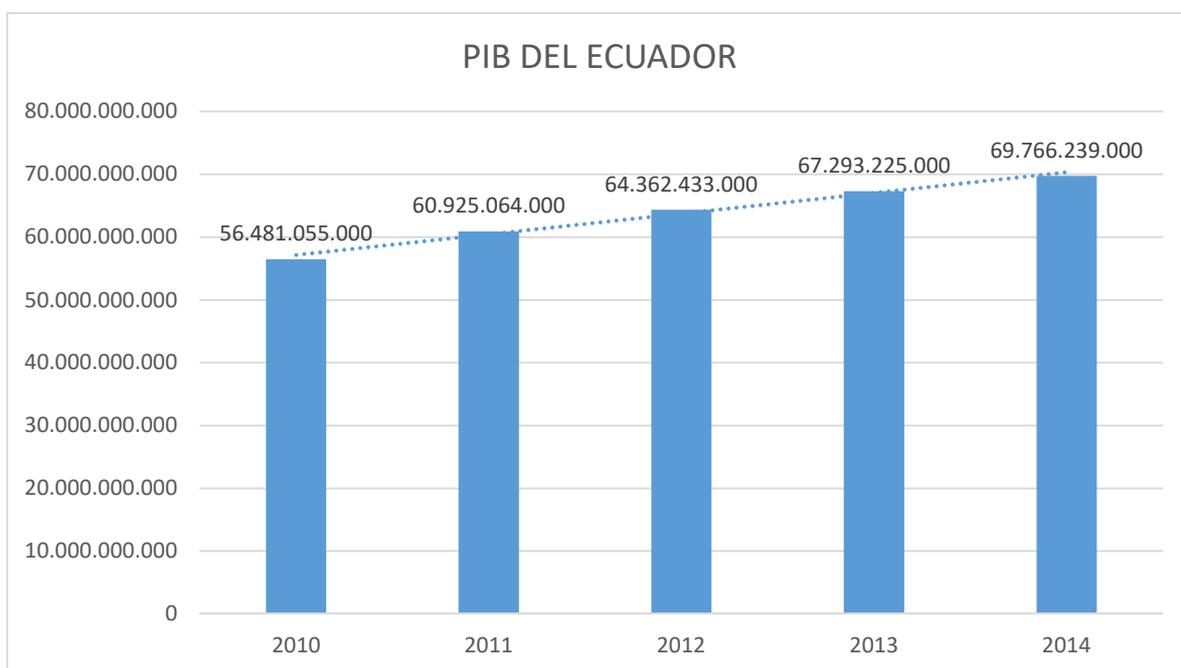


Tabla 6 PIB del Ecuador Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast

El Ecuador muestra un constante crecimiento como refleja el cuadro a partir del año 2010. El crecimiento del PIB se ha mantenido cada año, y ha sido de los más constantes de la región. Sin embargo a pesar de este crecimiento Ecuador sigue ocupando los puestos más bajos de la región, como lo muestra el cuadro del PIB per cápita.

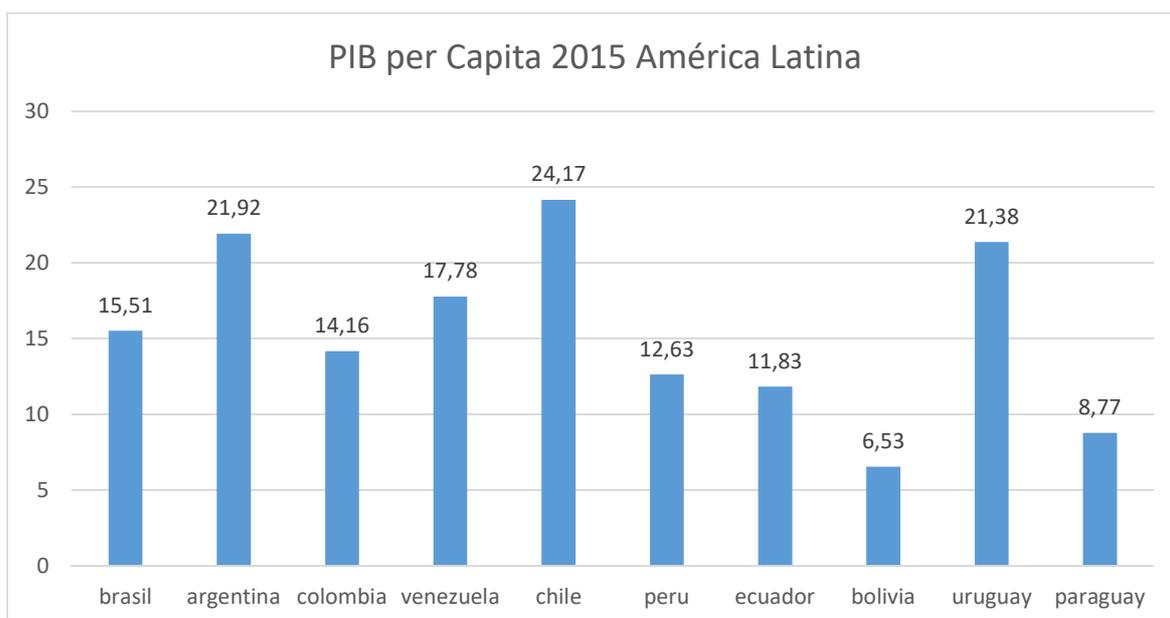


Tabla 7 PIB per Cápita América Latina Fuente: Wikipedia Elaborado por: Andrés Kast

Ecuador tiene un índice de 11.839 de PIB per cápita, debajo del solo se encuentran Paraguay y Bolivia.

### 2.5.1 Incidencia del Sector de la Construcción en el PIB

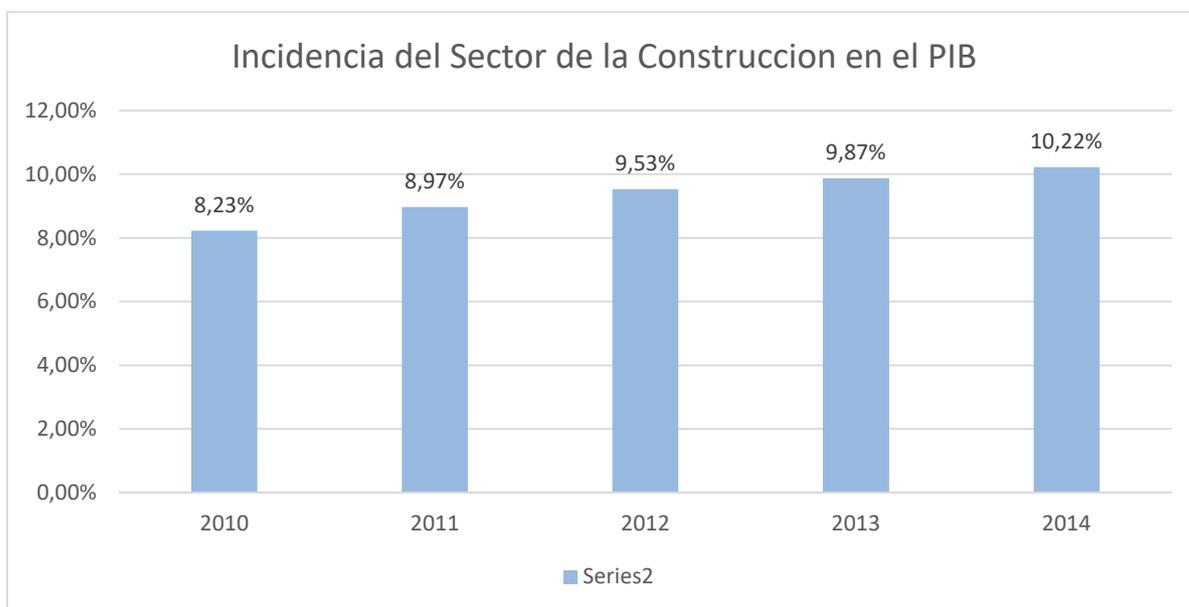


Tabla 8 Incidencia de la Construcción en el PIB Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast

El crecimiento desde el 2010 es notable y como cada año la construcción ha tenido una mayor incidencia sobre la economía del país.

### 2.6 Aranceles, Regulaciones Especiales (leyes/ordenanzas)

Sin duda el año 2015 en el país, estuvo marcado por la propuesta del gobierno de dos nuevos proyectos de ley, ley de herencias y plusvalía. El sector de la construcción se vio afectado tras el pronunciamiento de estas leyes, muchas personas decidieron no invertir o desistir de proyectos ya reservados por el temor a la confiscación con estas dos leyes.

Según una entrevista al presidente de la cámara de la construcción de Guayaquil, Enrique Pita, expresa que el mercado inmobiliario se ve afectado. "Considero que es acertado que se cobren impuestos a quienes se benefician con una obra pública, pero para quienes han sido dueños de terrenos que se benefician por obras particulares como centros comerciales y urbanizaciones, debe mantenerse algún tipo de control; por eso hay un impuesto vigente a la plusvalía, pero lo propuesto por el Estado desalienta la inversión, el progreso y el desarrollo".

Según Pita, estos proyectos no son acertados y atentan contra el deseo de la gente de invertir, progresar y desarrollar. Opina también que las leyes son un techo al progreso del ser humano, de quien piense en invertir en un terreno o una propiedad. (El Oficial, 2015).

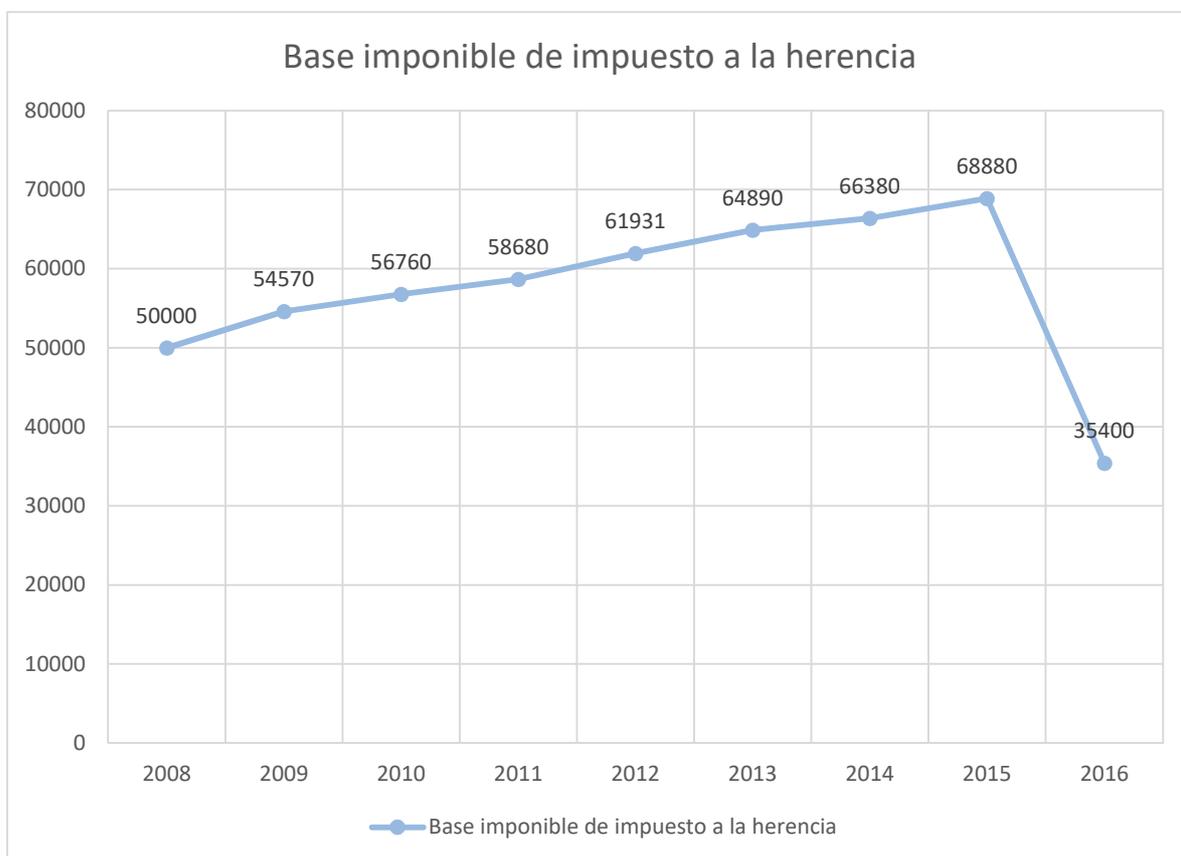


Tabla 9 Base imponible impuesto a la herencia. Fuente: [www.eluniverso.com](http://www.eluniverso.com). Elaborado por: Andrés Kast

Hasta el 2007 el impuesto a la herencia se lo pagaba con una tarifa única de 10% sobre el excedente de impuesto a la renta. Desde el 2008 se crea esta tabla que ha ido modificándose e incrementando hasta el año 2016 donde tiene una baja considerable.

## 2.7 Canasta Básica

La canasta básica está conformada por 75 productos. Se refiere a un hogar tipo conformado por 4 miembros, con 1.60 perceptores que ganen la remuneración básica unificada. Estos productos que conforman la canasta básica se los considera imprescindibles para el hogar, y se los separa en 4 categorías: alimentos y bebidas, vivienda, indumentaria y misceláneos. A continuación analizaremos cada uno de ellos.

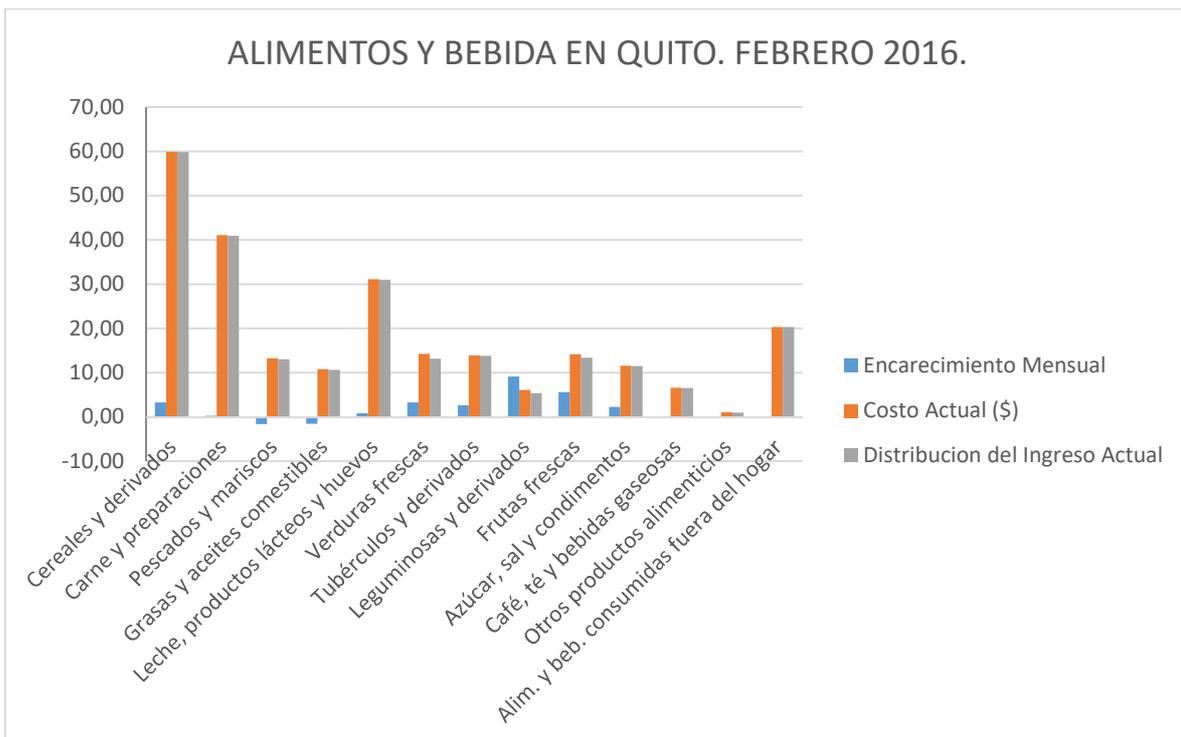


Tabla 10 Alimentos y Bebidas Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast

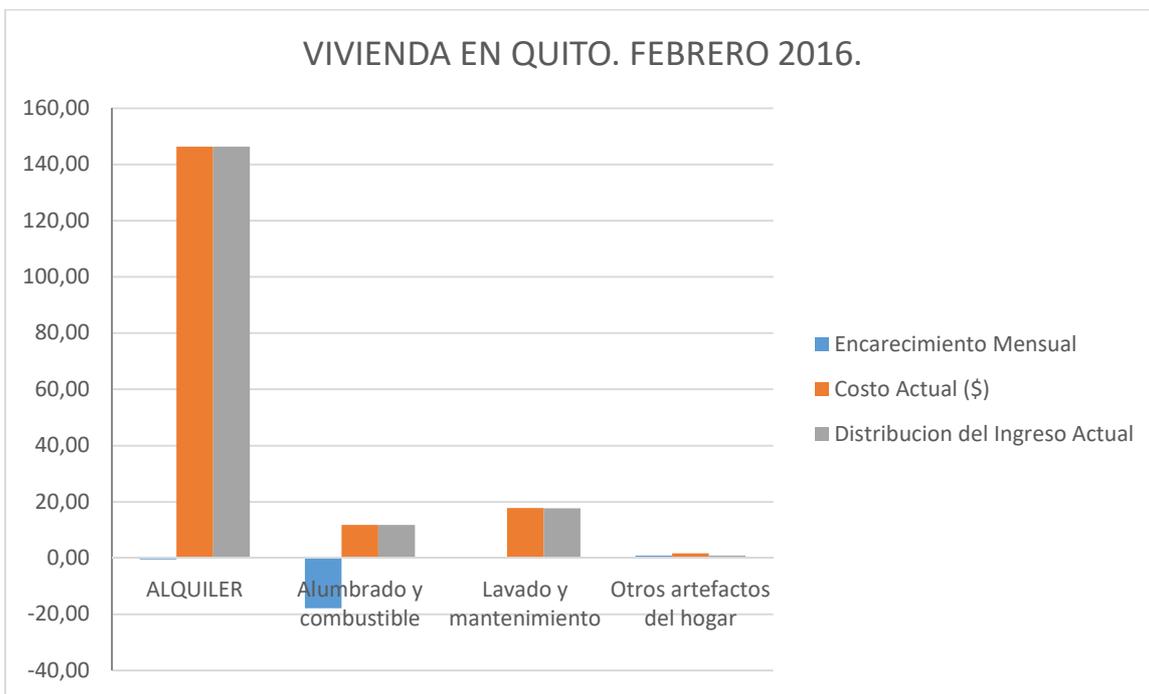


Tabla 11 Vivienda Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast

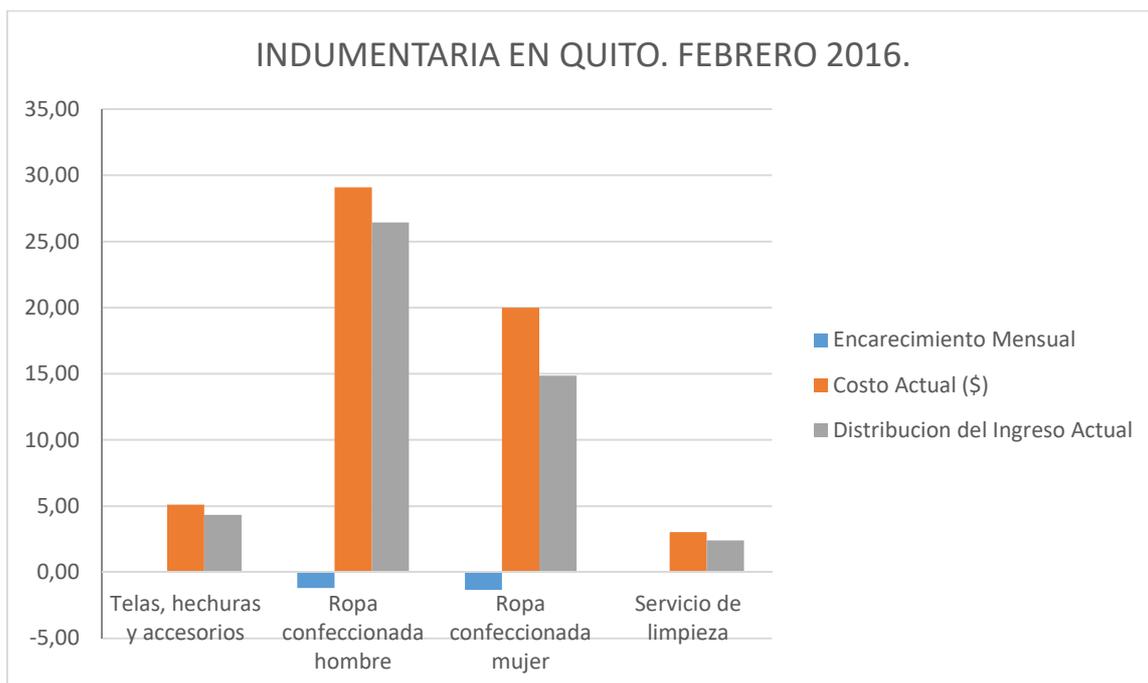


Tabla 12 Indumentaria Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast

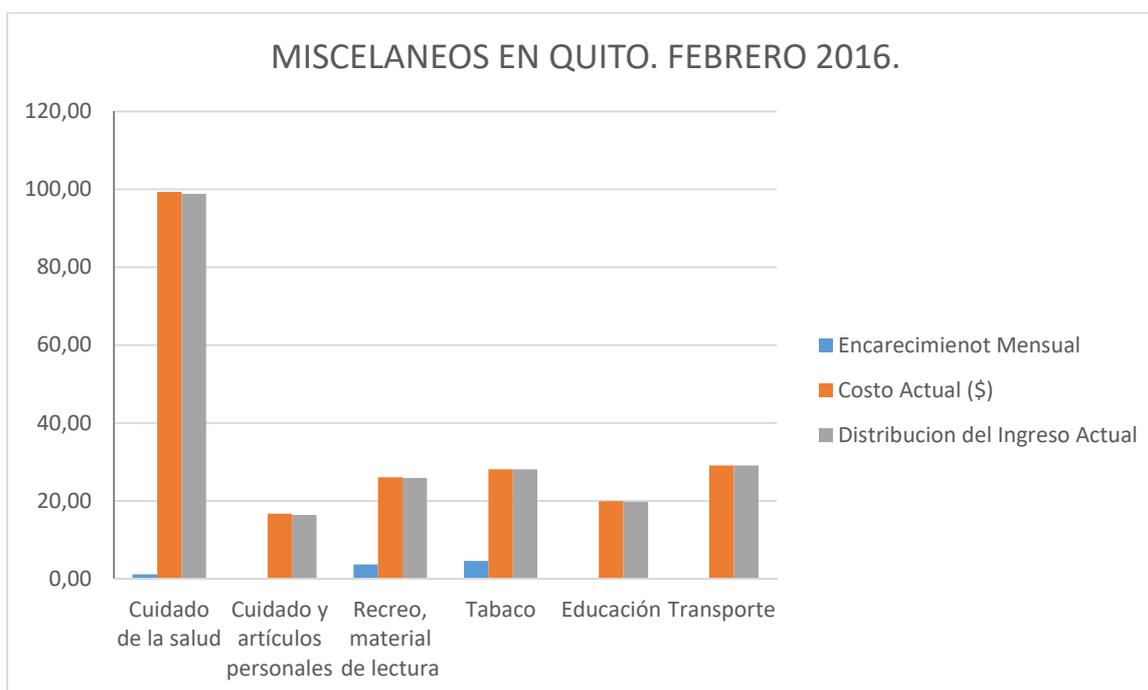


Tabla 13 Misceláneos Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast

Como podemos observar en la mayoría de ítems, el costo actual está casi alineado a la distribución del ingreso actual y el encarecimiento mensual en algunos casos es mínimo y en otros es nulo.

## 2.8 Ingresos por Remesas de los Inmigrantes

Según un artículo del comercio, Ecuador recibió \$1742.1 millones en el periodo de enero 2015 a septiembre 2015. Sin embargo en el mismo periodo en el 2014 recibió \$1854.9 millones, lo que representa una reducción \$112.8 millones. (Astudillo, 2016)

Según el Banco Central del Ecuador, la mayor cantidad de remesas provienen de Estados Unidos, seguido por España e Italia. Esto se debe a las mejoras de las oportunidades de trabajo que se han dado en Estados Unidos.

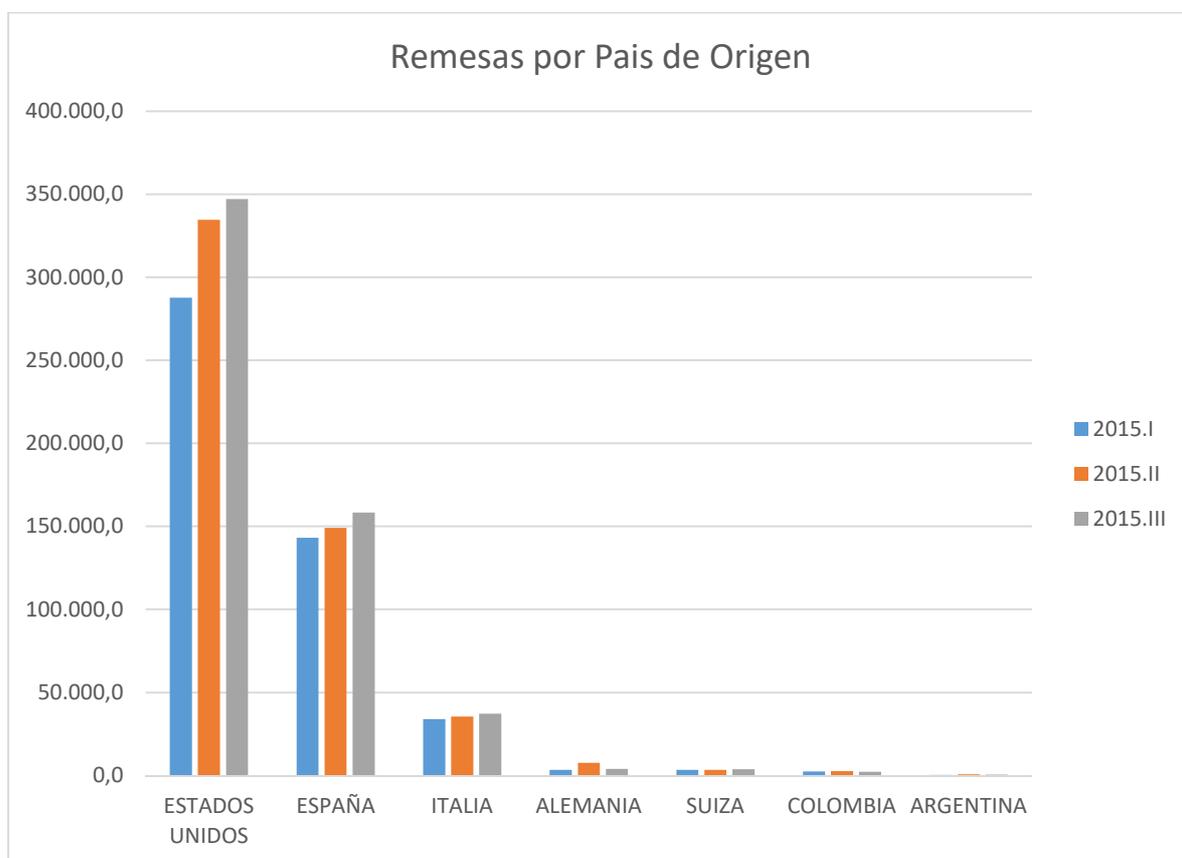
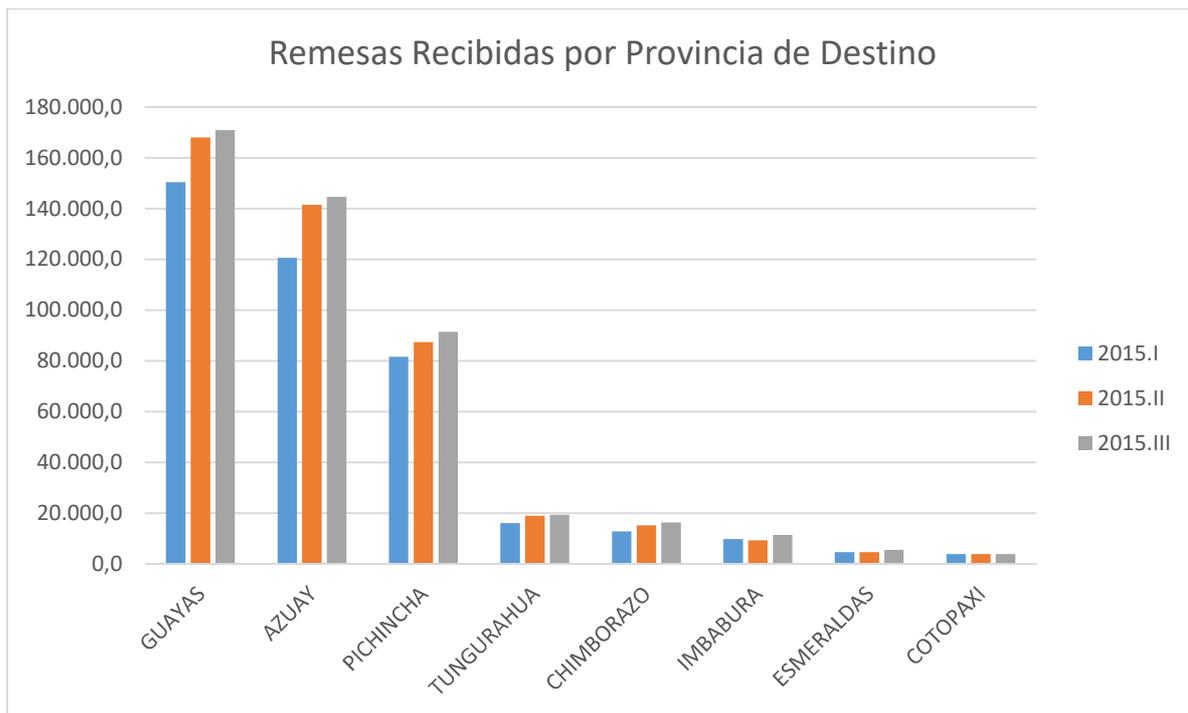


Tabla 14 Remesas por país de Origen Fuente: Banco Central Elaborado por: Andrés Kast



*Tabla 15 Remesas Recibidas Destino Fuente: Banco Central Elaborado por: Andrés Kast*

Este grafico nos indica las principales provincias adonde son destinadas las remesas que ingresan al Ecuador. Es importante este análisis ya que nos muestra en que provincias hay más recursos y puede estar la gente interesada en proyectos de inversión.

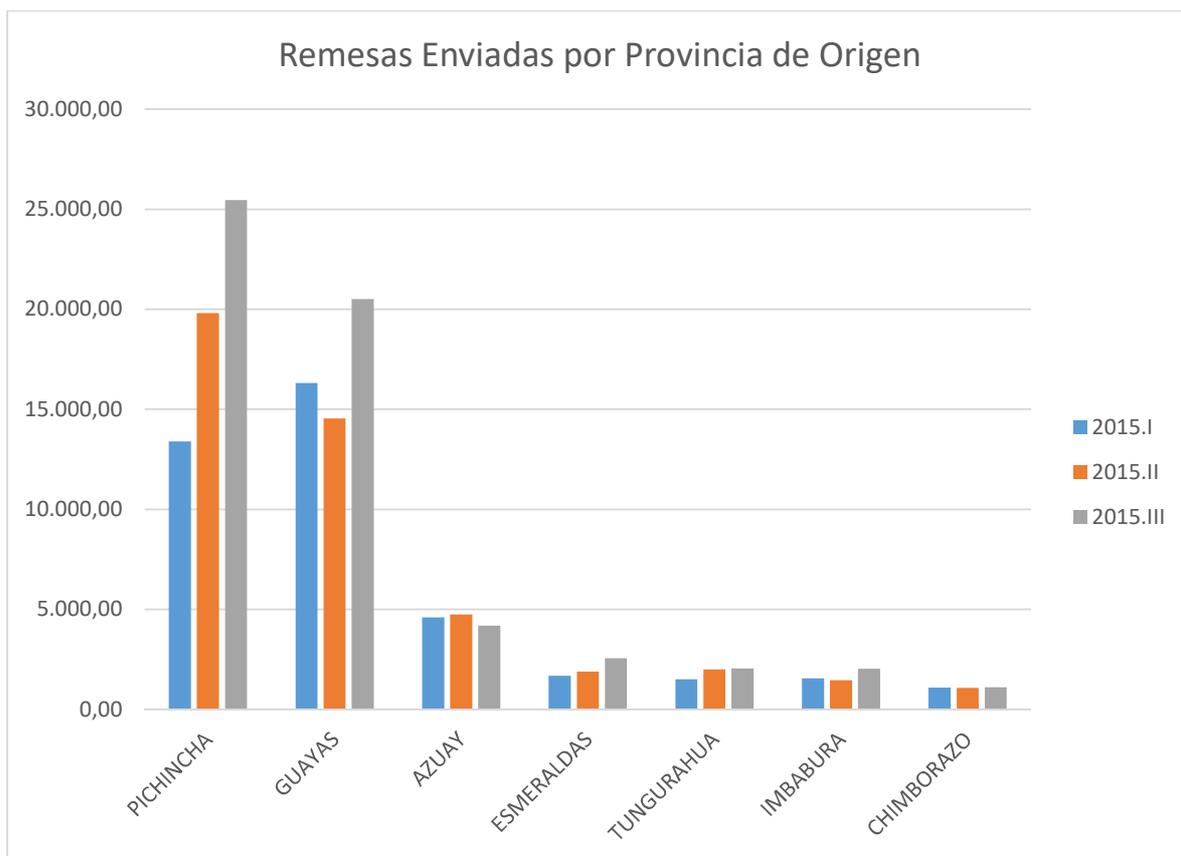


Tabla 16 Remesas Enviadas por Provincia Fuente: Banco Central Elaborado por: Andrés Kast

Este cuadro nos muestra la salida de capital desde las principales provincias del país. Es importante evaluar cuánto dinero sale vs cuánto dinero ingresa. En este cuadro Pichincha es la provincia que más envía dinero al exterior.

## 2.9 Desempleo y Subempleo

Según datos de la INEC, el Ecuador cerró el año 2015 con una tasa de desempleo de 4.77% y en el 2014 con 3.80%. Este incremento de 0.97 puntos porcentuales representa la situación económica y recesión por la que está atravesando el país.

El subempleo también aumentó del 12.87% al 14.01%. Estas variaciones son muy significativas según la INEC.

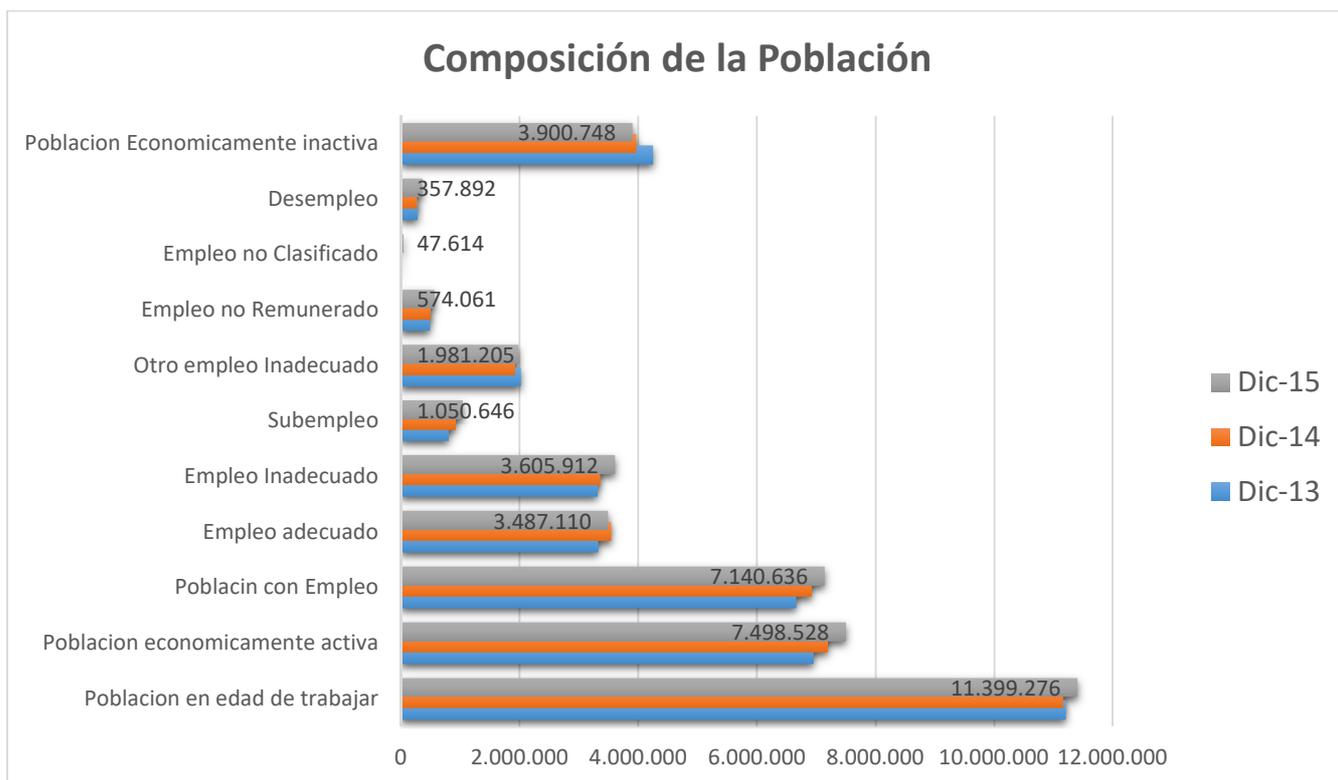


Tabla 17 Composición de la población. Fuente: INEC Elaborado por: Andrés Kast

La tabla nos muestra cómo ha variado los diferentes índices en el país en los años 2013, 2014 y 2015. En todos los indicadores en el 2015 se han dado incrementos, a excepción de la población económicamente inactiva.

## 2.10 Conclusiones

- Hemos podido evaluar la situación actual del país comparándola con otros países de la región
- Hemos podido identificar los diferentes índices que existen actualmente de la inflación y cómo afecta directamente a la construcción.
- Hemos podido evaluar el riesgo país y sus principales indicadores como son el PIB, conociendo también la ubicación del Ecuador según el PIB en la región.
- Al finalizar hemos evaluado al comprador así también como la canasta básica actual para conocer el potencial de mercado que podríamos obtener.
- Hemos analizado e identificado los principales ingresos económicos del país por remesas y sus variaciones a través de los años así también como las ciudades a donde son dirigidos en mayor proporción estos fondos.

## CAPÍTULO 3

### LOCALIZACIÓN



## PLAZA BARI

### **3 Análisis Localización**

#### **3.1 Introducción**

El análisis de la localización del proyecto es muy importante ya que nos ubicará en el contexto del mismo y podremos tener una mejor apreciación del entorno inmediato y general.

En este estudio también se reflejara las condiciones favorables del terreno por su ubicación al igual que las desventajas que podrían existir.

#### **3.2 Objetivo**

Identificar los servicios, equipamiento, vías de acceso, áreas de influencia y proyectos similares que existan en el entorno inmediato. Este análisis servirá para identificar la posible competencia y usuario.

#### **3.3 Metodología**

Se visitara el terreno y mediante un levantamiento en sitio se recorrerá la zona del entorno inmediato y el entorno general para recaudar toda la información pertinente al proyecto.

#### **3.4 Macro-localización**

El proyecto está ubicado en la ciudad de Ambato, capital de la provincia de Tungurahua. Esta ciudad se encuentra a 2570 metros sobre el nivel del mar, su clima es templado con temperaturas de 10 a 25 °C.

Ambato tiene una población aproximada de 178.538 habitantes, según el último censo del 2010 realizado por el INEC.

Ambato es conocida como la tierra de las flores y las frutas y también como la cuna de los tres juanes, por ser la ciudad natal de Juan Montalvo, Juan Leon Mera y Juan Benigno Vela.

Ambato es una ciudad comercial por su ubicación centrica y cercania a la capital, a solo 136 km.

### 3.4.1 Mapa Ecuador



Ilustración 1 Mapa del Ecuador. Fuente: [www.disensa.com](http://www.disensa.com) Elaborado por: Andrés Kast

El mapa nos muestra la ubicación de la provincia de Tungurahua, esta se encuentra en el centro del país y muy cerca de las principales ciudades del Ecuador.

### 3.4.2 Mapa Tungurahua

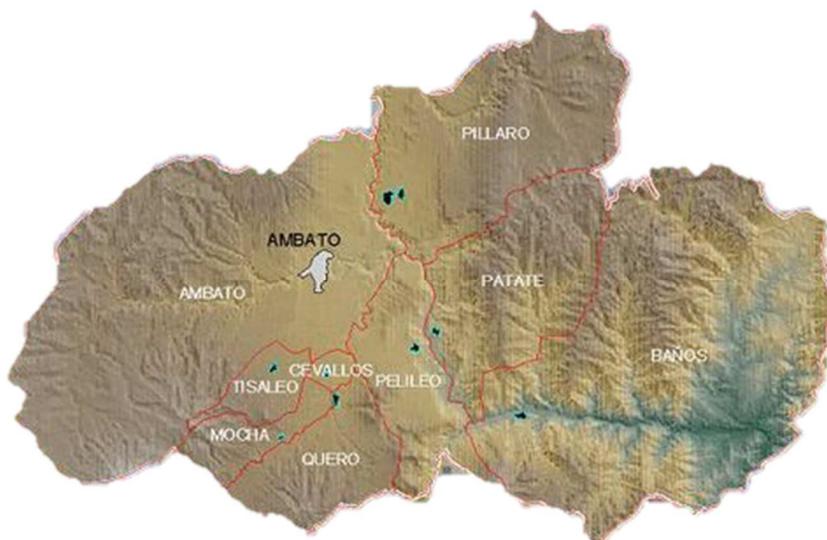


Ilustración 2 Mapa de Tungurahua. Fuente [www.mapasecuador.net](http://www.mapasecuador.net) Elaborado por: Andrés Kast

La provincia de Tungurahua tiene como su capital a Ambato y cantones como Pillaro, Patate, Mocha, Tisaleo, Cevallos, Quero, Pelileo y Baños. Donde existe una alta actividad agrícola, y en el caso de Baños de turismo.

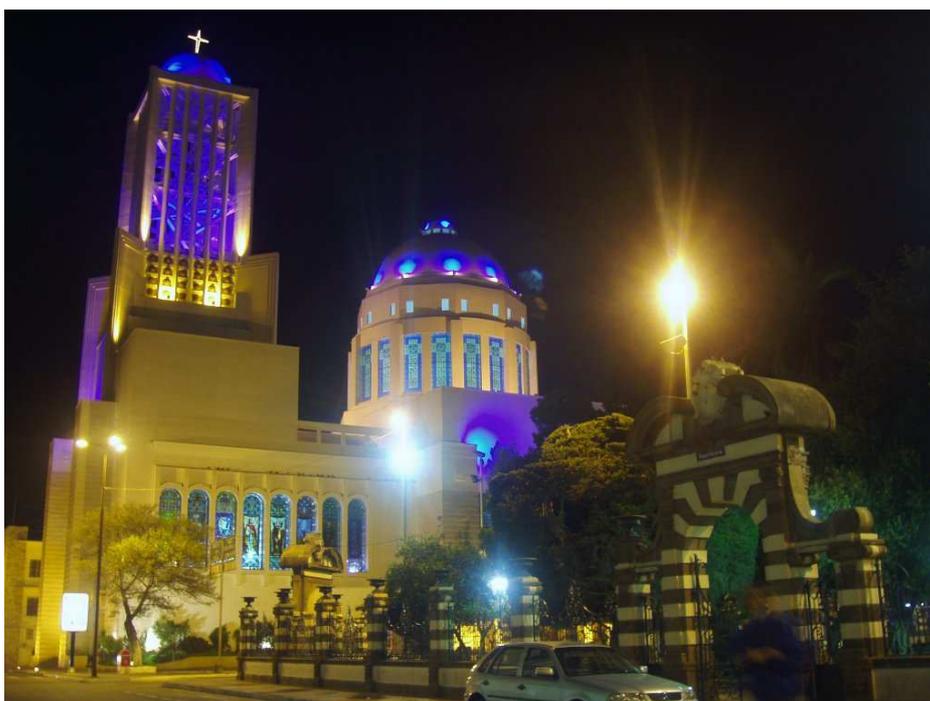


Ilustración 3 Catedral Ambato Fuente: wikipedia.org Elaborado por: Andrés Kast



*Ilustración 4 Ambato Fuente: wikipedia.org Elaborado por: Andrés Kast*



*Ilustración 5 Nuevo puente Ambato Fuente: www.oromedios.com Elaborado por: Andrés Kast*

### 3.4.3 Mapa Ambato



Ilustración 6 Mapa de Ambato Fuente: wikipedia.org Elaborado por: Andrés Kast

Ambato se divide en 10 parroquias urbanas que son:

- Atocha
- Celiano Monge
- Ficoa
- Huachi Chico
- Huachi Loreto
- La Matriz
- La Merced
- La Peninsula
- Pishilata

- San Francisco

Y en 18 parroquias rurales que son:

- Ambatillo
- Atahualpa
- Augusto Martínez
- Constantino Fernández
- Cunchibamna
- Huachi Grande
- Izamba
- Juan B. Vela
- Montalvo
- Pasa
- Picahiua
- Pilahuin
- Quisapincha
- San Bartolome de Pinllo
- San Fernando
- Santa Rosa
- Totoras
- Unamuncho

### 3.5 Micro localización

El Proyecto se encuentra ubicado en la parroquia Atocha, en uno de los ingresos a la ciudad de Ambato y principal zona comercial. Se encuentra cerca del centro de la ciudad y de los principales barrios residenciales Ficoa y Miraflores. Donde se concentra la mayoría de clase media-alta, a quien es dirigido el proyecto.



Ilustración 7 Ubicación terreno Fuente: Google más Elaborado por: Andrés Kast

### 3.5.1 Vías de Acceso



Ilustración 8 Vías de Acceso Fuente: googlemaps Elaborado por: Andrés Kast

Esta grafica nos muestra las principales rutas de acceso al proyecto. Al estar ubicado en Ficoa es muy favorable ya que es una de las principales avenidas y más comerciales de la ciudad. También se encuentra a 20 metros del puente que conecta Ficoa con el centro de la ciudad. Es importante también recalcar que se encuentra en la salida de la ciudad hacia Quito y la E35.

### 3.5.2 Locales Comerciales y Hospitales

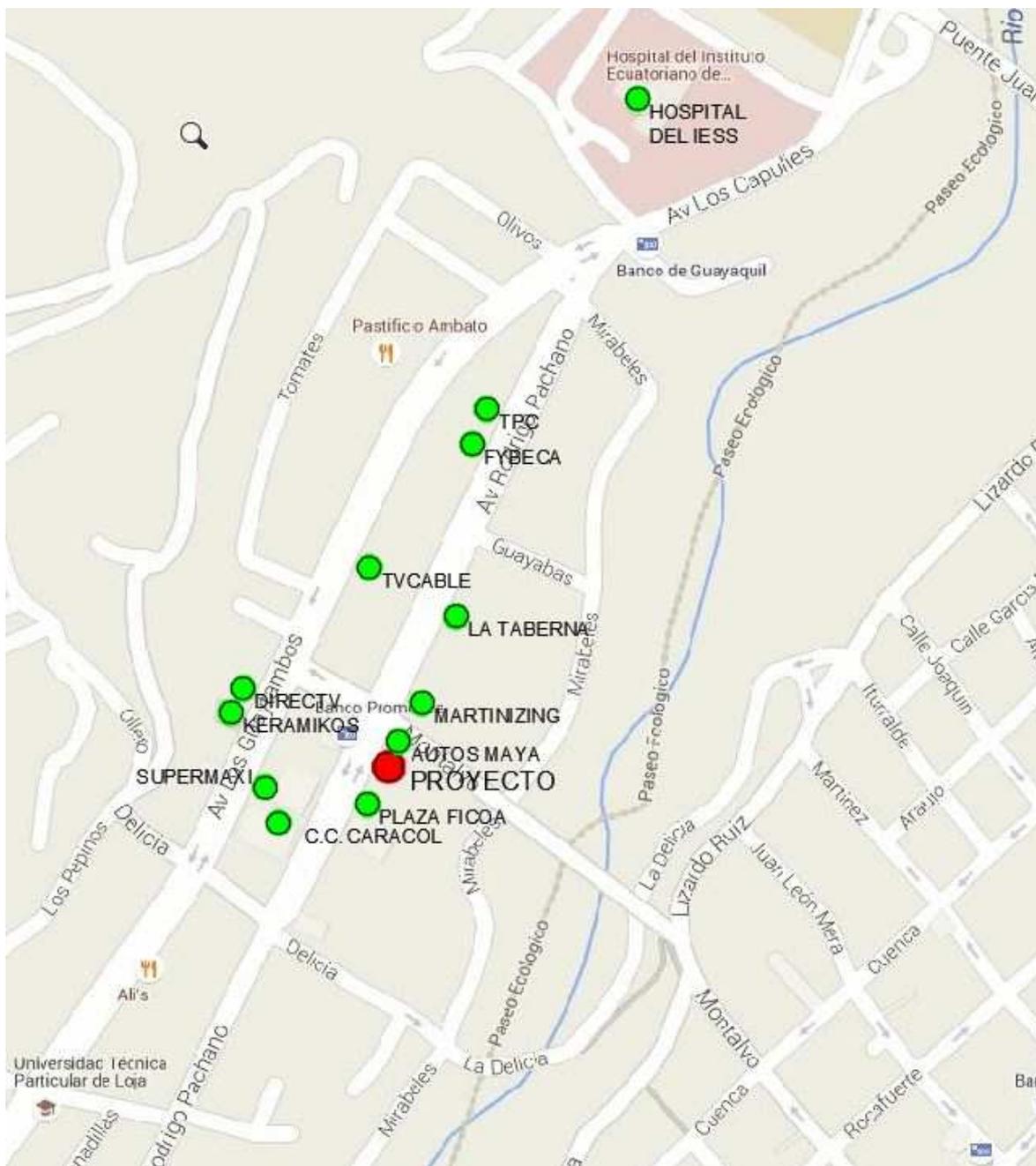


Ilustración 9 Comercio Fuente: googlemaps Elaborado por: Andrés Kast

La intención de esta grafica es mostrar el potencial comercial de la zona, y como alrededor del proyecto se sitúan una gran variedad de comercios. Esto es favorable para el proyecto por el alto tráfico y movimiento que generan estos comercios.

### 3.5.3 Servicios Financieros

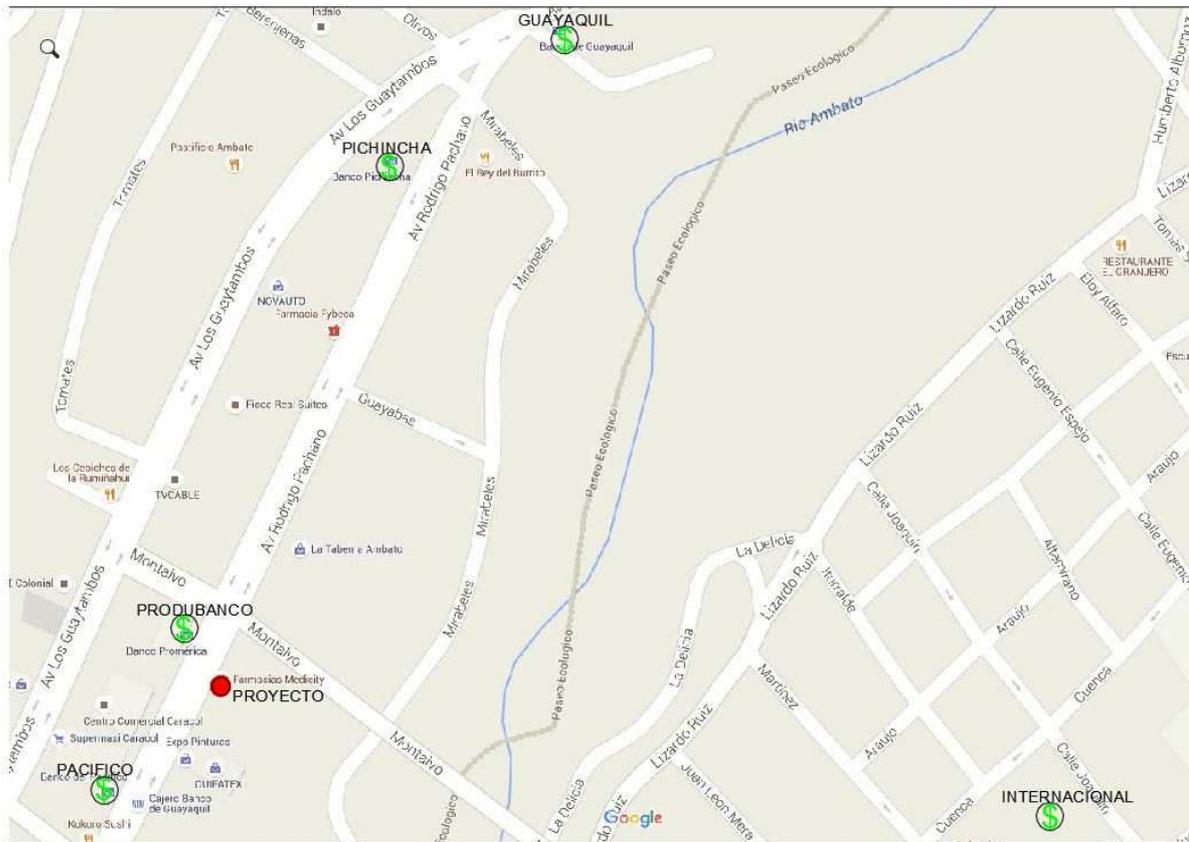


Ilustración 10 Servicios Financieros Fuente: googlemaps Elaborado por: Andrés Kast

Esta grafica nos muestra que a menos de 100 metros, se encuentran las principales entidades financieras como son: Banco del Pacifico, Banco Internacional, Produbanco, Banco del Pichincha y Banco de Guayaquil. De igual manera esto es favorable ya que las entidades bancarias cuentan con bastante personal de trabajo y también generan un alto tráfico de personas.

### 3.5.4 Aseguradoras



Ilustración 11 Aseguradoras Fuente: googlemaps Elaborado por: Andrés Kast

De igual manera, rodeando al terreno del proyecto están las principales aseguradoras del país, estas son: Seguros Colonial, Aseguradora del Sur, Seguros Equinoccial, Seguros Sucre y Mapfre.

### 3.5.5 Locales de Comida

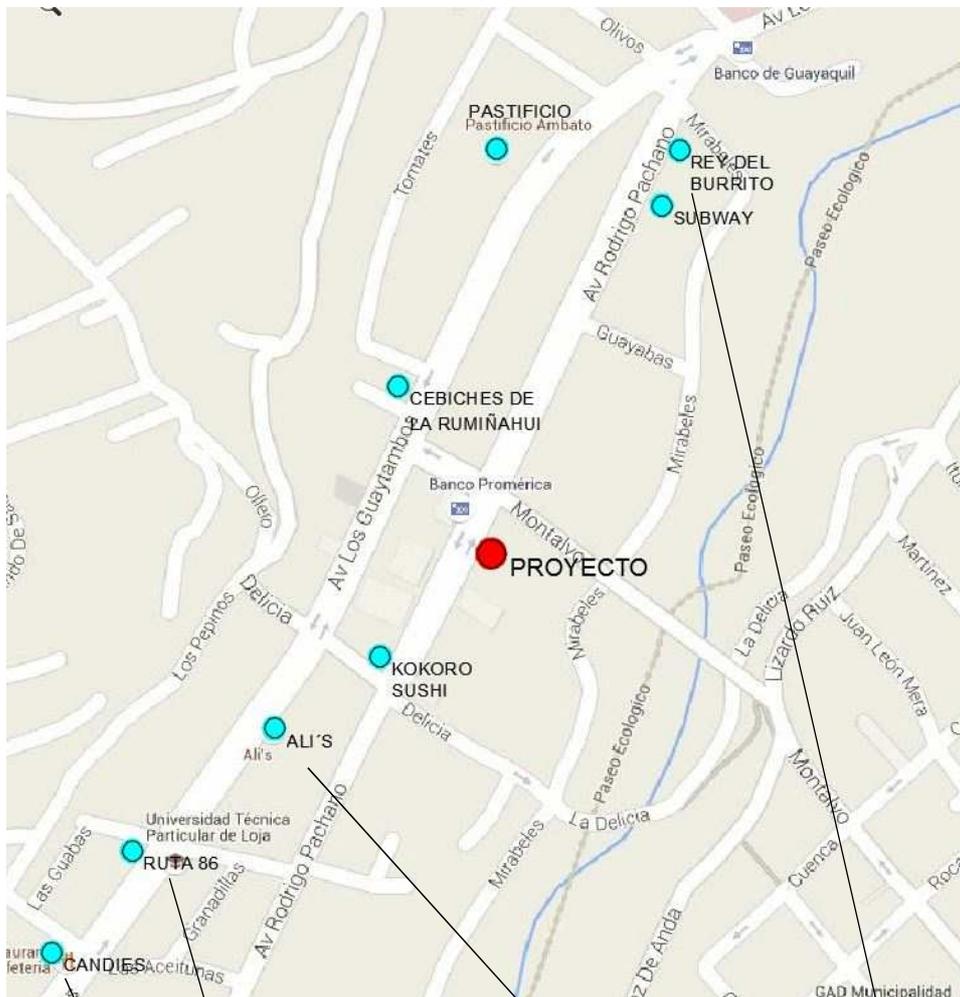


Ilustración 12 Locales de Comida Fuente: googlemaps Elaborado por: Andrés Kast



Este grafico nos muestra los locales de comida cercanos al proyecto. De estos tenemos que podrían ser competencia, por su infraestructura y producto, únicamente el Rey del Burrito, Subway, Ali's, Ruta 86 y Candie's. Sin embargo ninguno es competencia directa ya que no manejan el concepto de plaza y espacio público, que es el principal concepto que se quiere aplicar al proyecto. Otro aspecto importante es que únicamente Ali's cuenta con amplio parqueadero privado, Candie's y Ruta 86 no cuentan con parqueadero y Subway y Rey del Burrito con 7 parqueos en total al frente y parqueadero público a una cuadra.

### 3.5.6 Plazas de Parqueo

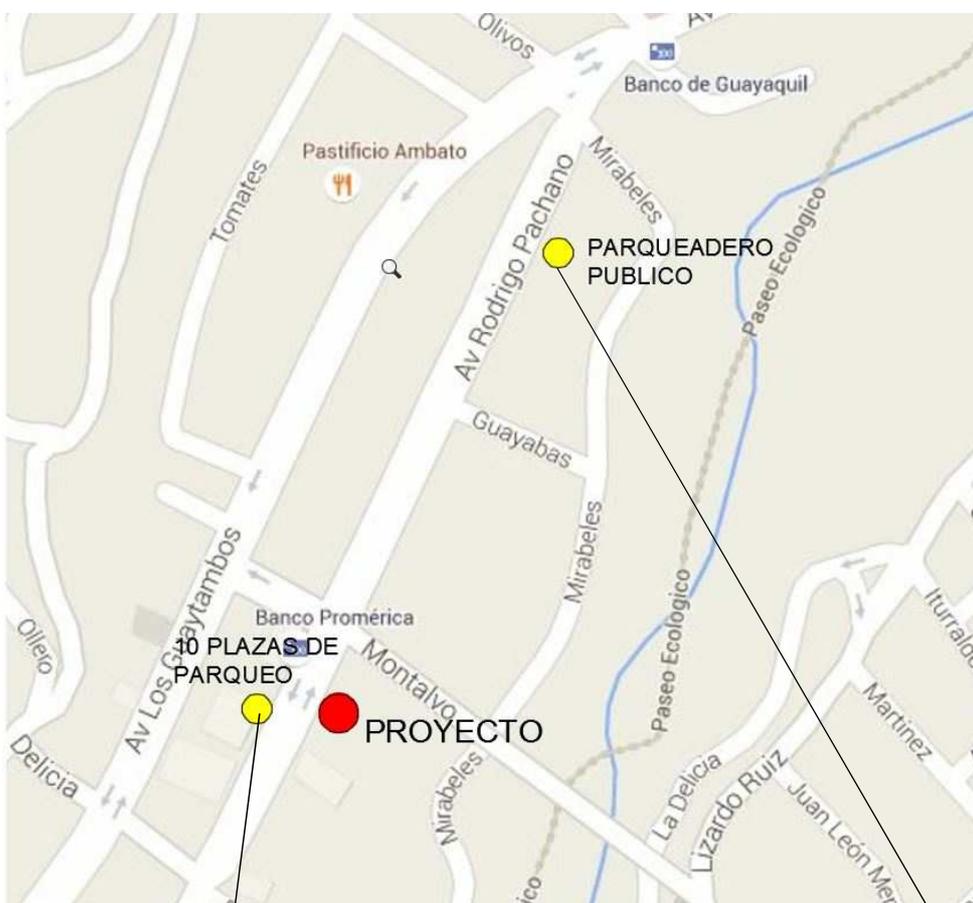


Ilustración 13 Parqueaderos Fuente: googlemaps Elaborado por: Andrés Kast



Debido a la alta concentración de oficinas y comercios en la zona, existe una elevada demanda de parqueaderos que no es abastecida en su totalidad. En el gráfico 12, vemos que existe una plaza de parqueo grande que se encuentra a más de 100 m del proyecto, y al frente existe un área pequeña de parqueo que por lo general está ocupada por negocios vecinos.

También se observó que los demás locales de comida cercanos en su mayoría no cuentan con parqueadero propio y los clientes deben parquear en la calle con espacios limitados, causando esto una molestia y muchas veces imposibilidad de quedarse en el local.

Por esta razón para poder brindar un servicio diferenciado y poder cumplir con las expectativas de los posibles clientes, se debe desarrollar el proyecto con un parqueadero propio.

### 3.6 El terreno

#### 3.6.1 Morfología y Topografía del Terreno

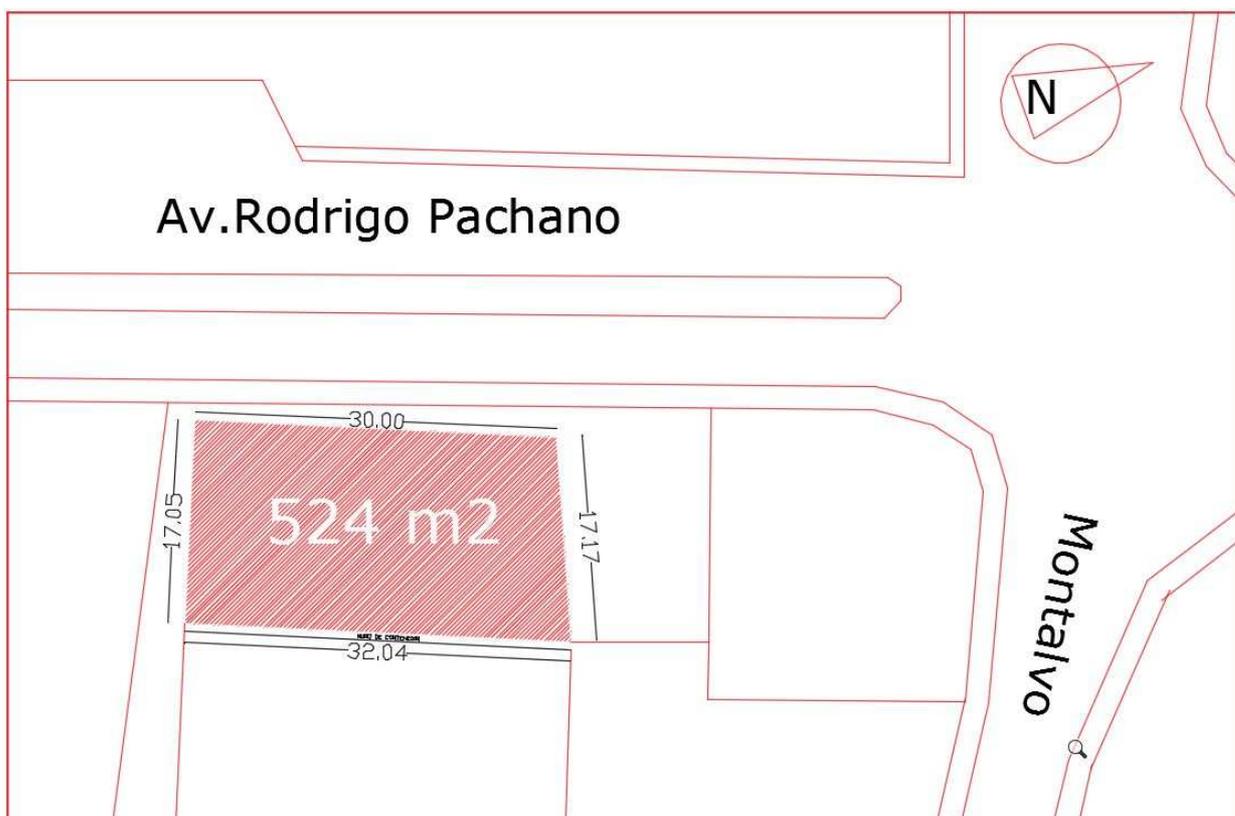


Ilustración 14 Implantación terreno Producido por: Andrés Kast

La implantación nos muestra que el terreno tiene un área de 524 m<sup>2</sup>. Un frente de 30 metros, parte posterior de 32.04 metros, lateral derecho de 17.17 metros y lateral izquierdo de 17.05 metros.

Tiene un único acceso por la Av. Rodrigo Pachano, el terreno es plano y actualmente existen locales comerciales construidos.

Según la normativa de la zona, se puede realizar proyectos hasta 15 metros de altura y se debe respetar retiro frontal de 5m, posterior y laterales de 3m, y el adosamiento puede ser en planta baja.

El cos permitido en planta baja es 55% y en otros pisos 275%.

### 3.6.2 Fotografías Actuales



Ilustración 15 Fotografía actual Producido por: Andrés Kast

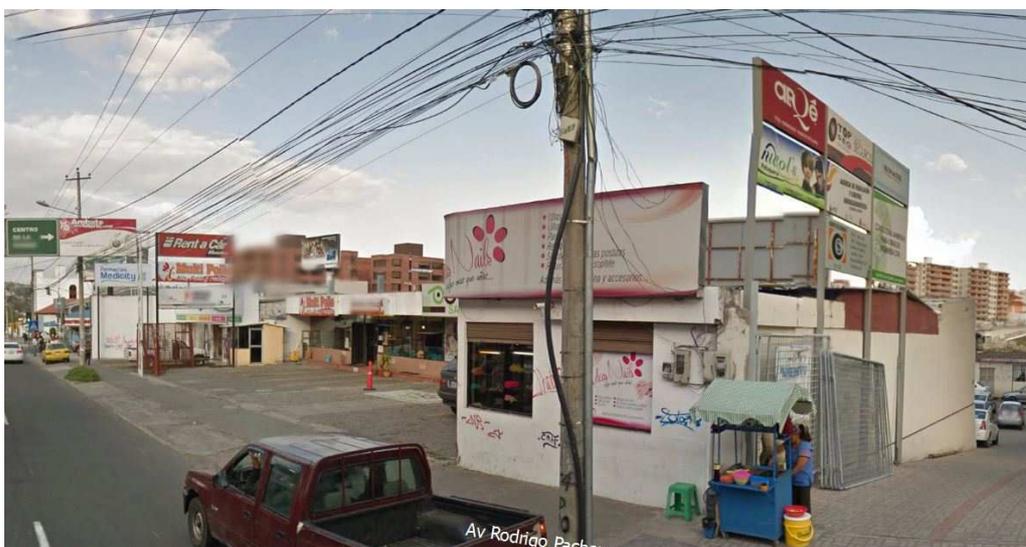


Ilustración 16 Fotografía actual Producido por: Andrés Kast

## 3.6.3 Análisis IRM

Clave Catastral 0109060021000	Propietario PAREDES HERNANDEZ ELVIS DAVID		Cédula Id.No. 1801637107
	Parroquia:		Contacto
FECHA 05-ABR-16	Sector MEXICO (150)		
	Dirección AV. RODRIGO PACHANO Y CALLE JUAN MONTALVO		
	Motivo CONSTRUCCION	Entre	
	Urbanización	División	

DESCRIPCION DE ORDENANZA		NORMAS MINIMAS	
Sectorización	P2-P001	Calle 1	AV. RODRIGO PACHANO Y CALLE JUAN MONTALVO
Código	SB15-55	Calle 2	
Uso Principal	V0 CON USOS BARRIALES	Calle 3	
Forma Implantación	B--PAREADA - CON RETIRO	COORDENADAS	
		(X) 763387.5784	(Y) 9862998.284
RETIRO EN METROS	Frontal	5	↑ <b>Norte</b>
	Lateral Izquierdo	3	
	Lateral Derecho	3	
	Posterior	3	
Frente mínimo en metros		12	
Area Mínima del lote en m2		300	
COS	En planta baja %	55	
	En otros pisos %	275	
CUS %			
Altura máxima en pisos		5	
Altura Máxima en metros		15	
No.de vivienda por lote			
Area mínima del lote por vivienda en m2		300	
Densidad neta HAB/HA			
Densidad bruta HAB/HA			
Indice de Habitabilidad		24	



MEZA MARCIAL MAURO HERNAN  
CERTIFICADOR

REVISOR

**ESTE DOCUMENTO NO ES PERMISO DE CONSTRUCCION NI TITULO DE PROPIEDAD**  
Todo tipo de Construcción y Fraccionamiento se realizará previo Replanteo

Ilustración 17 IRM Fuente: Municipio de Ambato Elaborado por: Andres Kast

Según este documento que proporciona el municipio de Ambato para conocer las normas mínimas previas a la construcción, podemos elaborar el siguiente cuadro donde se compara estas normativas con las características del proyecto.

### 3.6.4 Cuadro Comparativo Normas Mínimas

ANÁLISIS INFORME DE REGULACION METROPOLITANA					
NORMATIVAS		IRM	PLAZA FICOA	cumplimiento	% cumplimiento
RETIROS	FRONTAL	5	8	si	160%
	L.IZQUIERDO	3	adosado PB	si	100%
	L.DERECHO	3	Adosado PB	no	0%
	POSTERIOR	3	adosado	no	0%
FRENTE MINIMO		12m	30m	si	250%
AREA MINIMA DEL LOTE		300 m2	531m2	si	177%
ALTURA	EN PISOS	5	2	si	40%
	EN METROS	15	9	si	60%
COS	PLANTA BAJA	55%	54,90%	si	99%
	TOTAL	275%	109,80%	si	40%
USO PRINCIPAL		V0 usos barriales	comercio	si	100%

Tabla 18 Análisis IRM Fuente: Municipio de Ambato Elaborado por: Andrés Kast

Según esta ilustración, el proyecto Plaza Ficoa cumple con todas las normativas mínimas, a excepción de los retiros lateral derecho y posterior. El proyecto fue diseñado de esta forma ya que en el municipio nos indicaron que estaban en una reorganización de la normativa, por lo que debíamos presentar el anteproyecto y se aprobaría los adosamientos laterales y posterior.

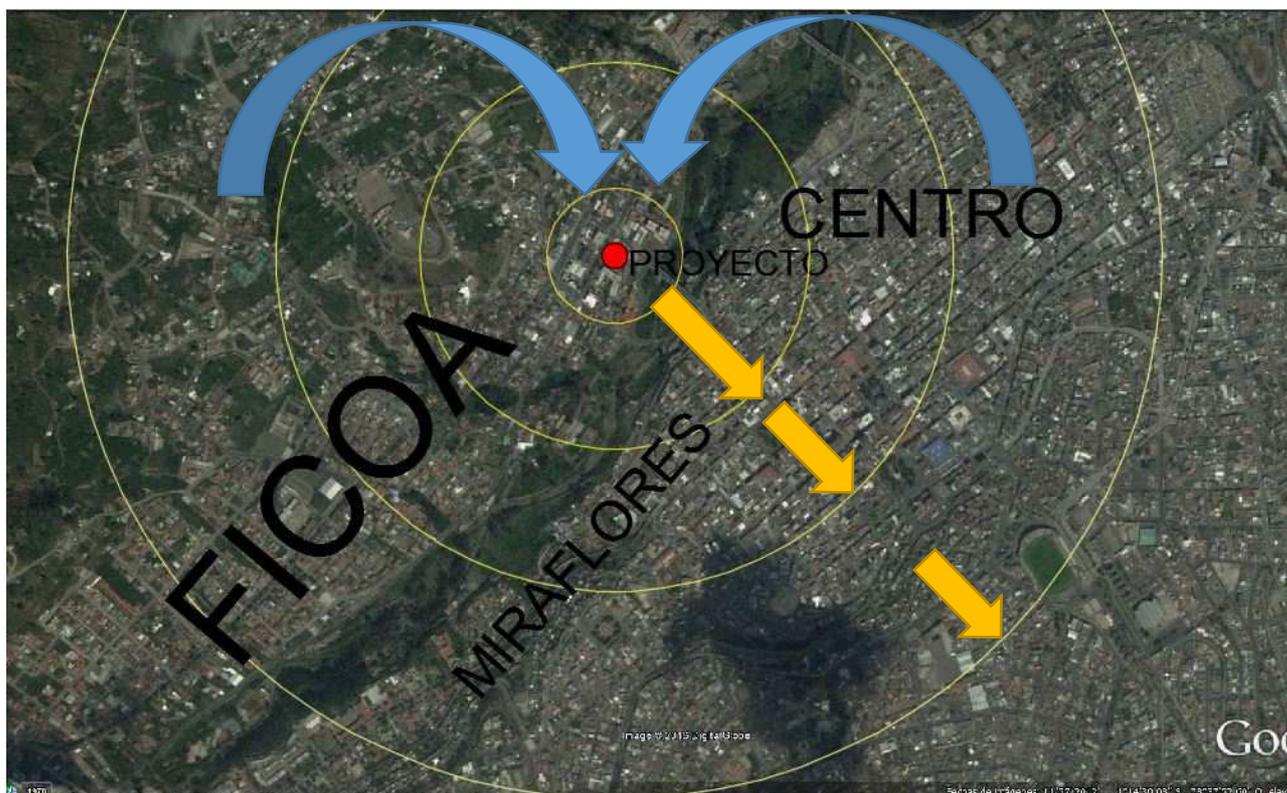
En cuanto al frente mínimo el cumplimiento es del 250%, el área mínima del lote 177%, la altura en metros en un 60% ya que al ser un proyecto comercial solo tendrá 2 pisos, frente a los 5 permitidos. El COS en planta baja se cumple casi al 100% y el COS total en un 40% ya que no se están construyendo todos los pisos permitidos.

### 3.7 Poder de Extracción y Atracción

Es muy importante dentro del estudio de la ubicación de un centro comercial o plaza de comidas, analizar el poder de extracción y atracción del proyecto.

El poder de extracción se refiere a la capacidad que posee el centro comercial para extraer parte del dinero que la gente gasta. Esta se mide en ondas que son generadas por el centro comercial y a medida que se aleja del proyecto menor es el poder de extracción.

El poder de atracción se refiere a cuantas personas pueden ser atraídas hacia el centro comercial, de igual manera medido según las ondas que emite el proyecto. Mientras más cerca al proyecto, mayor es el poder de atracción.



*Ilustración 18 Poder de Extracción Fuente: google earth. Ernesto Gamboa & Asociados Elaborado por: Andrés Kast*

Según el gráfico 17 el entorno inmediato del proyecto tendría el mayor poder de extracción, el cual según el análisis previo es una zona muy comercial donde trabaja y existe afluencia de potenciales consumidores.

A medida que se expanden las ondas, vemos que el mayor poder de atracción se da en Ficoa, Miraflores y el centro de la ciudad. Ficoa y Miraflores son los principales barrios residenciales para clase media-alta.

### 3.8 Conclusiones

#### 3.8.1 Aspectos Positivos y Negativos Terreno

Cod.	Aspecto	Observación	Positivo	Negativo
1	Red de agua potable	si	X	
2	Acometida Eléctrica	si	X	
3	Red de desalojo de aguas	si	X	
4	Da hacia Avenida	si	X	
5	Transporte público al proyecto	si	X	
6	Zona Comercial	Alta	X	
7	Proyectos similares cerca	no	X	
8	Construcción existente	si		X
9	Ubicación	excelente	X	
10	Accesibilidad	excelente	X	
11	Tamaño terreno	mediano		X

*Ilustración 19 Cuadro de ventajas y desventajas Producido por: Andrés Kast*

- En conclusión la ubicación del terreno es muy favorable para el proyecto planteado. Tanto por su accesibilidad, ya sea desde el ingreso a la ciudad o desde el centro de la ciudad.
- La zona donde está ubicado el proyecto es una de las principales zonas comerciales de la ciudad, ya que tiene gran variedad de locales comerciales, entidades financieras, aseguradoras y locales de comida. También hay varios edificios de oficinas, lo que representa una gran concentración de personas en el área, que eventualmente serían potenciales usuarios de los locales del proyecto.
- El poder de extracción y atracción atacan principalmente a Ficoa y a su entorno inmediato, donde se ubican gran cantidad de comercios.
- El tamaño del terreno es mediano, lo cual implica un diseño arquitectónico donde exista el aprovechamiento de los espacios en su totalidad para lograr una buena visibilidad de los locales y optimizar el terreno para que sea rentable.
- El análisis de parqueaderos cercanos y demanda de parqueaderos, determina que es necesario incluir en el proyecto un parqueadero propio. Por el tamaño del terreno este deberá ser en subsuelo.

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS DE MERCADO



## PLAZA BARI

## **4 Análisis de Mercado**

### **4.1 Introducción**

A continuación analizaremos el mercado en la ciudad de Ambato, es decir la demanda y oferta que exista con respecto a locales de comida en el sector de Ficoa.

### **4.2 Objetivos**

- Identificar el perfil del cliente, tanto de consumidores de los locales de comida, al igual que los posibles arrendatarios de los locales.
- Identificar a los principales competidores del sector.
- Identificar qué aspectos darían al proyecto una ventaja competitiva.

### **4.3 Metodología**

Se analizará la potencial demanda de consumidores de locales de comida en la zona. Para esto realizaremos encuestas en puntos estratégicos de la ciudad a 100 personas que concuerden con el perfil del cliente.

También analizaremos a los posibles arrendatarios de los locales comerciales. Estas son las posibles franquicias que estarían interesadas en el mercado de Ambato. Este análisis lo realizaremos mediante fichas y recopilando la información de cada franquicia o local.

Finalmente realizaremos un análisis de la competencia mediante el uso de fichas elaboradas para levantar la información precisa y necesaria de cada posible competidor.

### **4.4 Perfil del Cliente**

#### **4.4.1 Consumidor**

EL perfil del cliente es clase media-alta. Siendo Ficoa uno de los mejores barrios residenciales y comerciales. También debido al producto que se ofrecerá y las franquicias que se pretende contactar que son dirigidas a un target medio-alto.

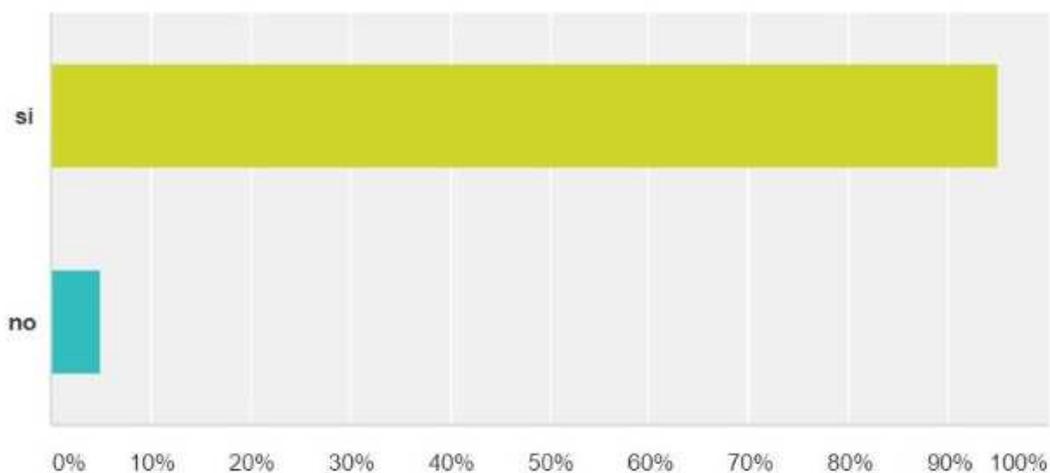
#### **4.4.2 Encuestas**

Se realizó una encuesta en la ciudad de Ambato, con una muestra de 60 personas en diferentes sectores de la ciudad, siempre teniendo en cuenta el perfil del cliente. La encuesta consistió de las siguientes 7 preguntas:

#### 4.4.2.1 Pregunta 1

### Sale usted a consumir en restaurantes o locales de comida?

Respondido: 60 Omitido: 0



Opciones de respuesta	Respuestas
si	95,00% 57
no	5,00% 3

Total de encuestados: 60

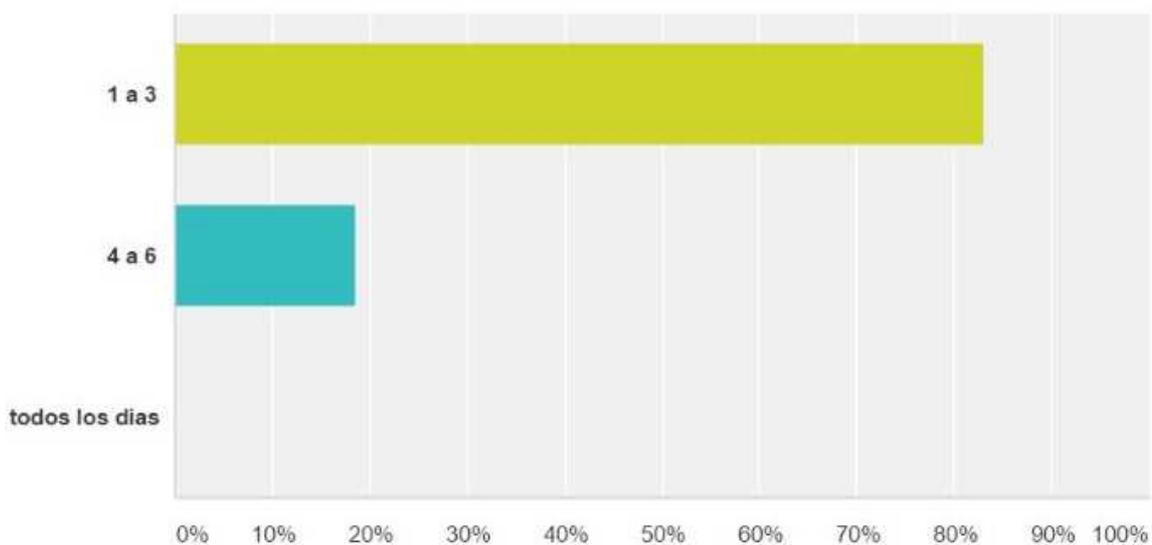
El 95% de los encuestados respondió que si sale a consumir en locales de comida, frente a un 5% que dijo que no lo hace.

Esto nos indica que si existe mercado para este proyecto.

#### 4.4.2.2 Pregunta 2

### Cuántas veces a la semana sale a comer afuera? sea para desayuno, almuerzo o cena.

Respondido: 59 Omitido: 1



Opciones de respuesta	Respuestas
1 a 3	83,05% 49
4 a 6	18,64% 11
todos los días	0,00% 0
Total de encuestados: 59	

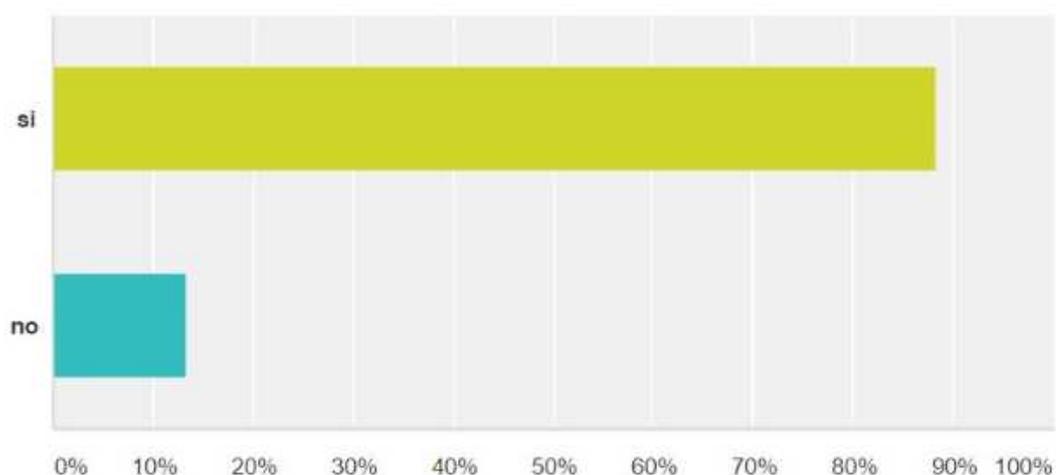
Frente a la pregunta, con qué frecuencia salen a consumir comida, el 83% dijo que de 1 a 3 veces a la semana y el 18% de 4 a 6.

Este dato es importante para entender el comportamiento del consumidor y con qué frecuencia podría ser un potencial cliente.

#### 4.4.2.3 Pregunta 3

### Influye en su decisión de visitar un local de comida el que tenga o no parqueadero?

Respondido: 60 Omitido: 0



Opciones de respuesta	Respuestas
si	88,33% 53
no	13,33% 8

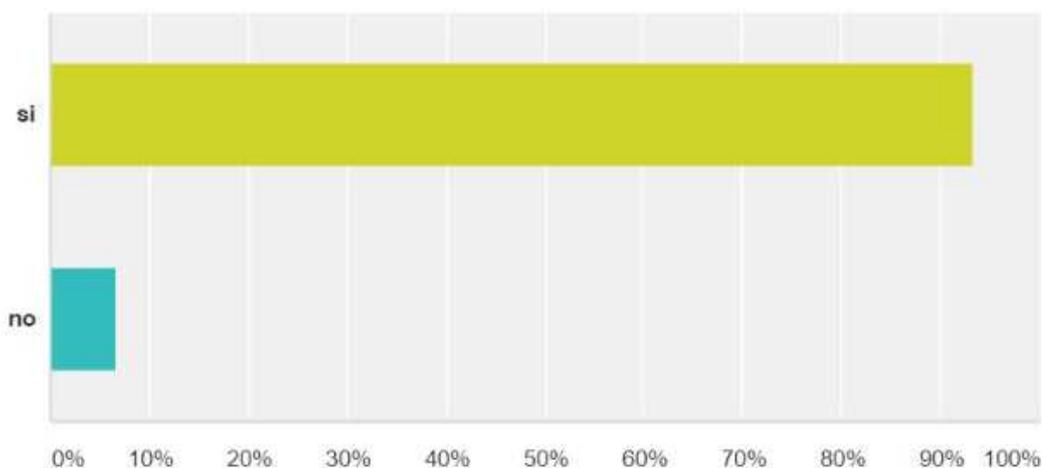
Total de encuestados: 60

En esta pregunta un 88% considera muy importante el contar con parqueadero a la hora de decidir dónde ir a comer. Este dato es un porcentaje elevado y nos indica lo indispensable que es para el proyecto contar con parqueadero público. Apenas un 12% indicó que esto no afecta en su decisión.

#### 4.4.2.4 Pregunta 4

### Le gustaría que Ambato cuente con más locales de comida de franquicias de Quito e internacionales?

Respondido: 60 Omitido: 0



Opciones de respuesta	Respuestas
si	93,33% 56
no	6,67% 4

Total de encuestados: 60

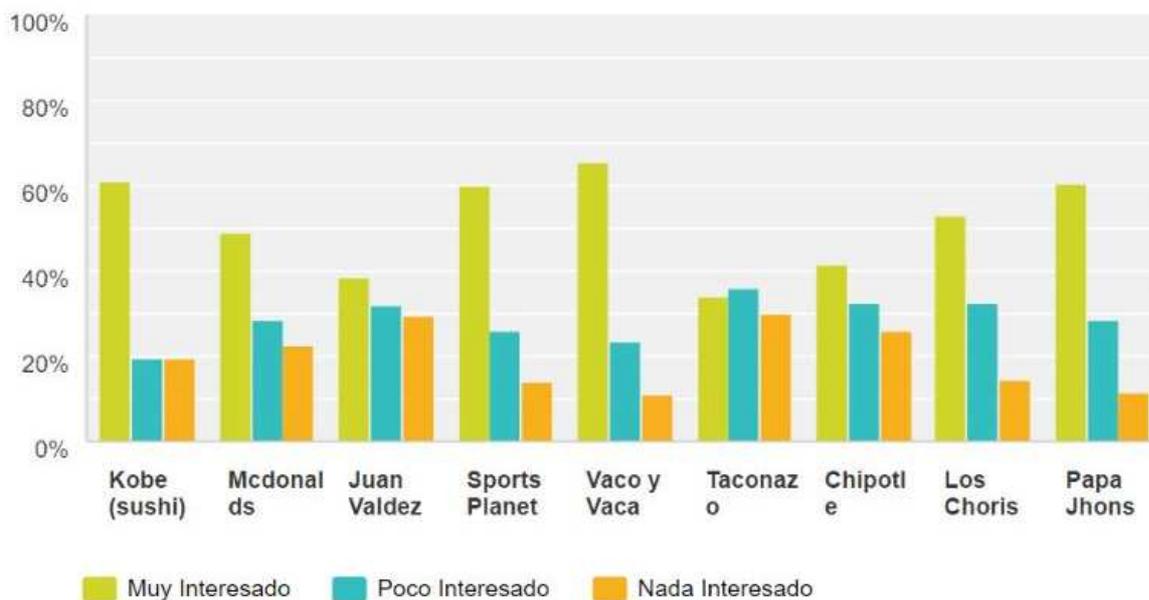
Frente a la pregunta sobre el interés en franquicias internacionales o al menos de afuera de la ciudad, un 94% indicó que si le gustaría contar con estas franquicias en Ambato, y un 6% no quisiera.

Uno de los objetivos del proyecto es atraer como posible arrendatarios a franquicias que no existan actualmente en la ciudad y según la encuesta esto sería viable.

#### 4.4.2.5 Pregunta 5

### Cual seria su interés en que alguna de estas franquicias este presente en Ambato?

Respondido: 60 Omitido: 0



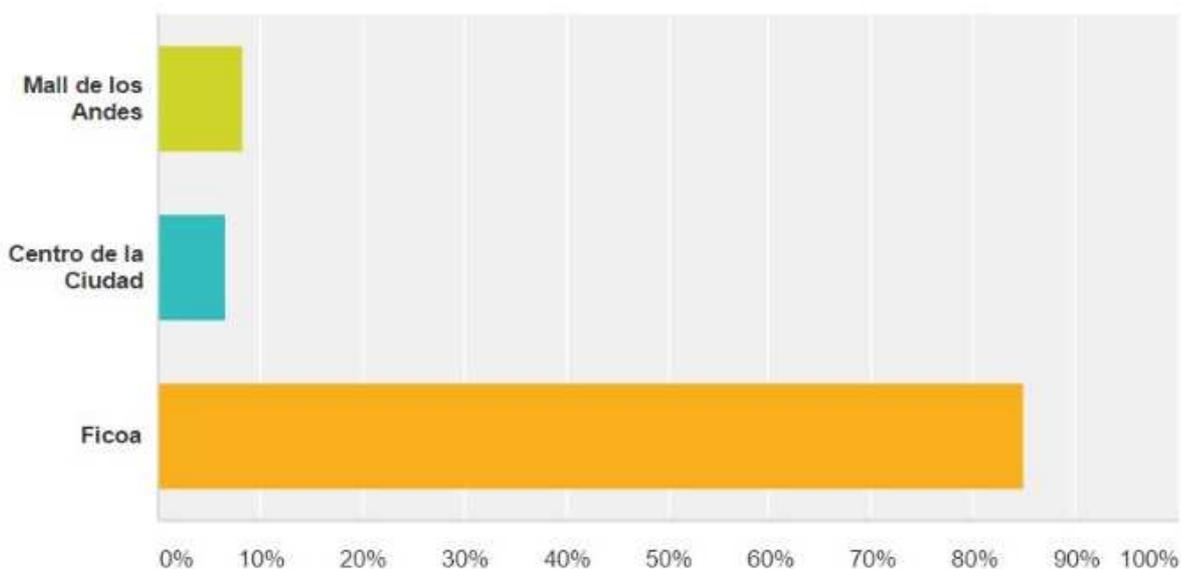
Se hizo un análisis junto con el promotor del proyecto sobre las posibles marcas o franquicias que podrían participar. En esta encuesta se obtuvo que el mayor interés se da por Vaco y Vaca con un 66% seguido de Kobe con 61% y Sports Planet y Papa Jhons con un 60% de interés.

El local con menos interés de que exista en Ambato es Taconazo, Chipotle y Juan Valdez.

## 4.4.2.6 Pregunta 6

### Si podría elegir la ubicación de estos locales, cuál de los siguientes sectores elegiría?

Respondido: 60 Omitido: 0



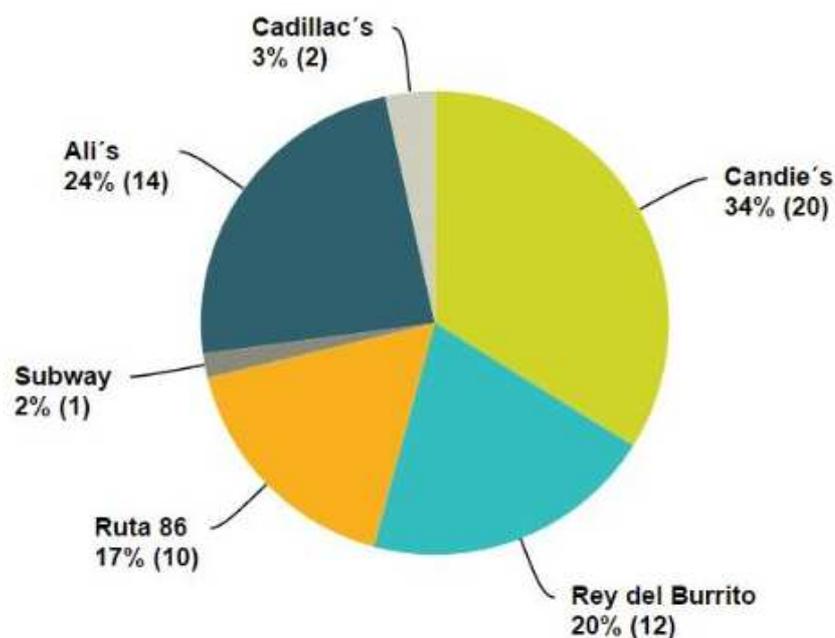
Opciones de respuesta	Respuestas
▼ Mall de los Andes	8,33% 5
▼ Centro de la Ciudad	6,67% 4
▼ Ficoa	85,00% 51
Total	60

Entre los principales sectores comerciales de la ciudad, el 8% de los encuestados quisiera que el proyecto se encuentre cerca del Mall de los Andes, el 6% en el centro de la ciudad y el 85% en Ficoa, que es la ubicación del proyecto.

## 4.4.2.7 Pregunta 7

### Actualmente en Ficoa, cual de estos es el local que más visita?

Respondido: 59 Omitido: 1



Opciones de respuesta	Respuestas
▼ Candie's	34% 20
▼ Rey del Burrito	20% 12
▼ Ruta 86	17% 10
▼ Subway	2% 1
▼ Ali's	24% 14
▼ Cadillac's	3% 2
Total	59

Se preguntó sobre la competencia para saber cuál de estos era el más visitado y se concluyó que el más visitado es Candie's con 34% seguido por Ali's con 24%. El local menos visitado es Subway con 2% seguido por Cadillac's con 3%.

#### 4.5 Tenant Mix

Para conocer quiénes podrían ser los posibles interesados en arrendar un local, nos basamos también en las encuestas y el análisis de la demanda y oferta.

Entre los objetivos del proyecto está incorporar diferentes tipos de comida, teniendo como los principales: comida rápida, café, bar-restaurante, y local de platos varios. Frente a este esquema los principales candidatos son: Juan Valdez, McDonald's, Sports Planet, y Vaco y Vaca.

Estos locales fueron elegidos ya que no existen actualmente en la ciudad de Ambato, a excepción de Juan Valdez que tiene un local en el Mall de los Andes.

##### 4.5.1 Juan Valdez

Nace en el año 2002 como una marca con la visión de abrir negocios alrededor del mundo que generen valor directamente a los caficultores colombianos. La marca se encuentra presente en más de 22 países a nivel mundial y 200 locales. (Juan Valdez Cafe, s.f.)



##### 4.5.2 McDonald's

Nace en 1955 como un restaurante comprometido con satisfacer las necesidades de comida rápida, desde locales drive-thru a Nuggets de pollo y hamburguesas. Es una empresa de Estados Unidos. (Mcdonalds, s.f.)



##### 4.5.3 Sports Planet

Nace en 1998 con el primer local ubicado en Quito, en la plaza de las Américas. Es una empresa Ecuatoriana y su crecimiento se ha dado en las principales ciudades del país. Actualmente cuenta con locales en Quito, Guayaquil y Cuenca. (Sports Planet, s.f.)



#### 4.5.4 Vaco y Vaca

Nace hace 30 años con la creación de la cafetería El Conquistador, ubicada en el centro comercial El Bosque. En el año 2000 pasa de ser cafetería a restaurante. Finalmente se crea el nombre Vaco y Vaca y se abre un nuevo local en el centro comercial El Bosque. (Vaco y Vaca, s.f.)



#### 4.6 Análisis de la competencia

##### 4.6.1 Fichas

Para el análisis de la competencia se elaboró una ficha con la información más relevante de cada local, incluyendo servicios, equipamiento, datos del local y materiales de construcción.

Esta encuesta se la realizó a los locales considerados como competencia en el área permeable al proyecto, estos son: Ali's, Rey del Burrito, Subway, Candie's y Ruta 86.

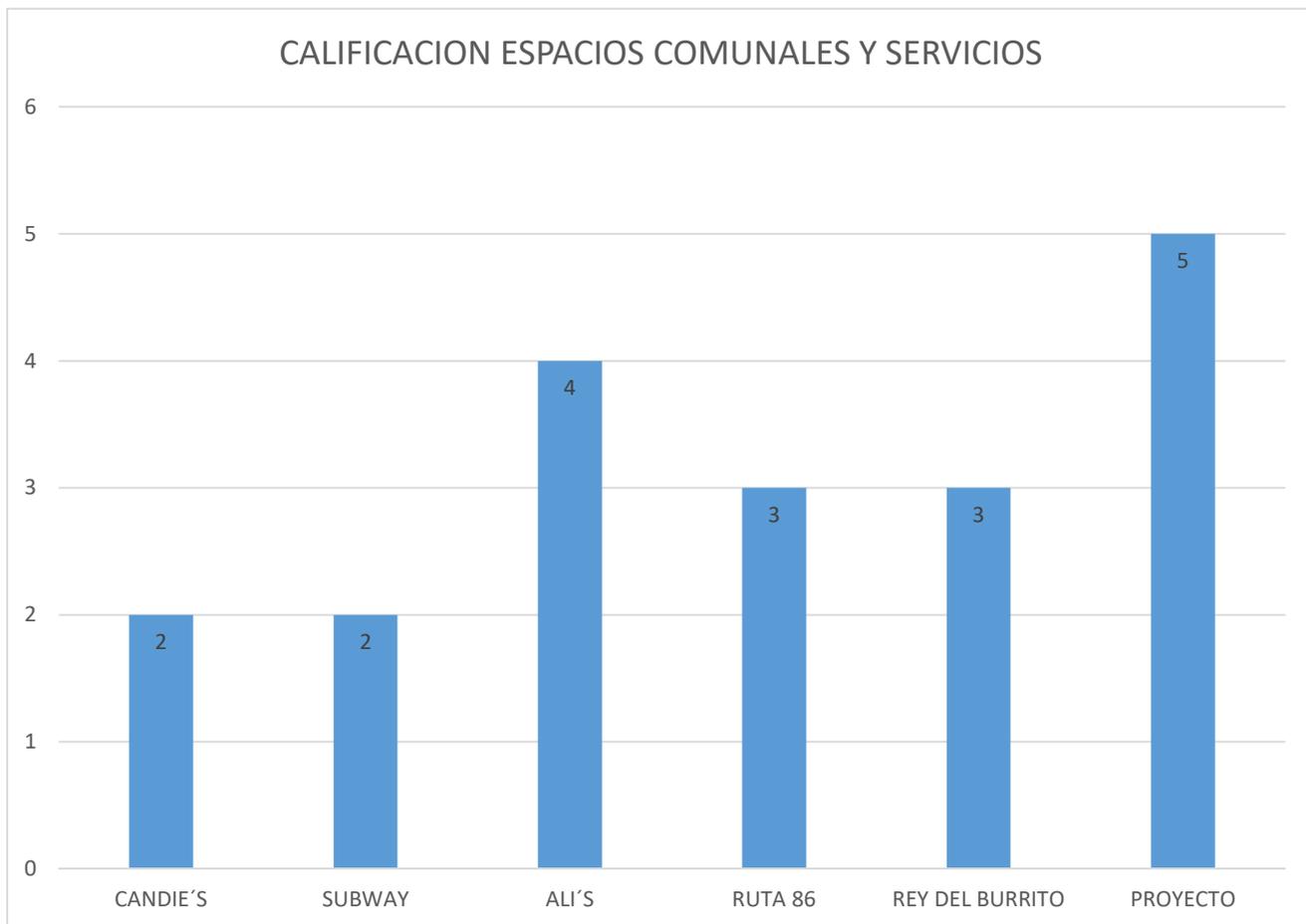
FICHA DE ENCUESTA							
FECHA	27/04/2016						
A.DATOS DEL PROYECTO							
A1. PROYECTO	Candiés						
A2. DIRECCION	Los Guaytambos y aceitunas esquina						
A3. TELEFONO	2824263						
A4. NOMBRE CONTACTO	Jose Luis Velasco	A5. CARGO	Propietario				
B.REALIZADORES							
B1. ARQUITECTO	Luis Soria						
B2. CONSTRUCTOR	Luis Soria						
B3. PROPIETARIO	Jose Luis Velasco						
C.ESPACIOS COMUNALES				D.SERVICIO			
C1. AREAS INFANTILES	NO			D1. SISTEMA CONTRA INCENDIOS	NO		
C2. MESAS EXTERIORES	NO			D2. GENERADOR	SI		
C3. TERRAZA	NO			D3. ASCENSOR	NO		
C4. PARQUEADERO PRIVADO	SI			D4. GUARDIANIA	NO		
C5. WIFI	SI			D5. TV	NO		
C6. AREAS VERDES	SI			D6. CAMARAS	SI		
E.CARACTERISTICAS							
E1. LOCAL	E2. # DE BANOS	E3. BODEGA	E4. PARQUEO	E5. ARRENDADO	E6. LOCAL PROPIO	E7. AREA (M2)	
	3	50M2	ABIERTO	NO	SI	530 M2	
F.ACABADOS							
ELEMENTO	F1. PISOS			F2. PAREDES		F3. CIELO RASO	
	MATERIAL			MATERIAL		MATERIAL	
LOCAL	PORCELANATO			ESTUCO		GYPSUM	
BANO	CERAMICA			CERAMICA		LOSA	
COCINA	PORCELANATO			CERAMICA		LOSA	
AREA EXTERIOR	CERAMICA			PIEDRA		MADERA	
G.INFORMACION LOCAL DE COMIDA							
G1. NOMBRE COMERCIAL	CANDIE'S CAFETERIA RESTAURANTE			G8. # DE ESTACIONAMIENTOS		8	
G2. TIPO DE COMIDA	CREPERIA, COMIDA RAPIDA, HELADERIA			G9. ANTIGÜEDAD LOCAL		6 AÑOS	
G3. TIPO DE CLIENTE	CLASE MEDIA			G10. FACTURACION MENSUAL		20000	
G4. HORARIO MAS OCUPADO	5PM-10PM			G11. HORARIO DE ATENCION		LU-MI	JU-SA
G5. COSTO ARRIENDO	0					12:30-10 PM	DOMINGO
G6. AFORO CLIENTES	200						12-4PM
G7. MODELO DE CONCESION	NEGOCIO FAMILIAR			G12. ANTIGÜEDAD MARCA		12 AÑOS	
H.PROMOCION							
H1.RADIO				H3.VOLANTES			
H2.PAGINA WEB				H4. REDES SOCIALES		X	



## 4.6.2 Cuadros de Resumen

### 4.6.2.1 Espacios Comunes y Servicios

En base a las encuestas a la competencia, tenemos la siguiente calificación asignada y su posicionamiento según espacios comunales y servicios.



*Ilustración 21* Calificación espacios comunales y servicios Fuente: fichas Elaborado por: Andrés Kast

El proyecto Plaza Bari alcanza puntaje 5 seguido por Ali's en áreas comunales y servicios. El resto de locales poseen servicios muy básicos por lo que Plaza Bari tiene una ventaja competitiva.

#### 4.6.2.2 Acabados

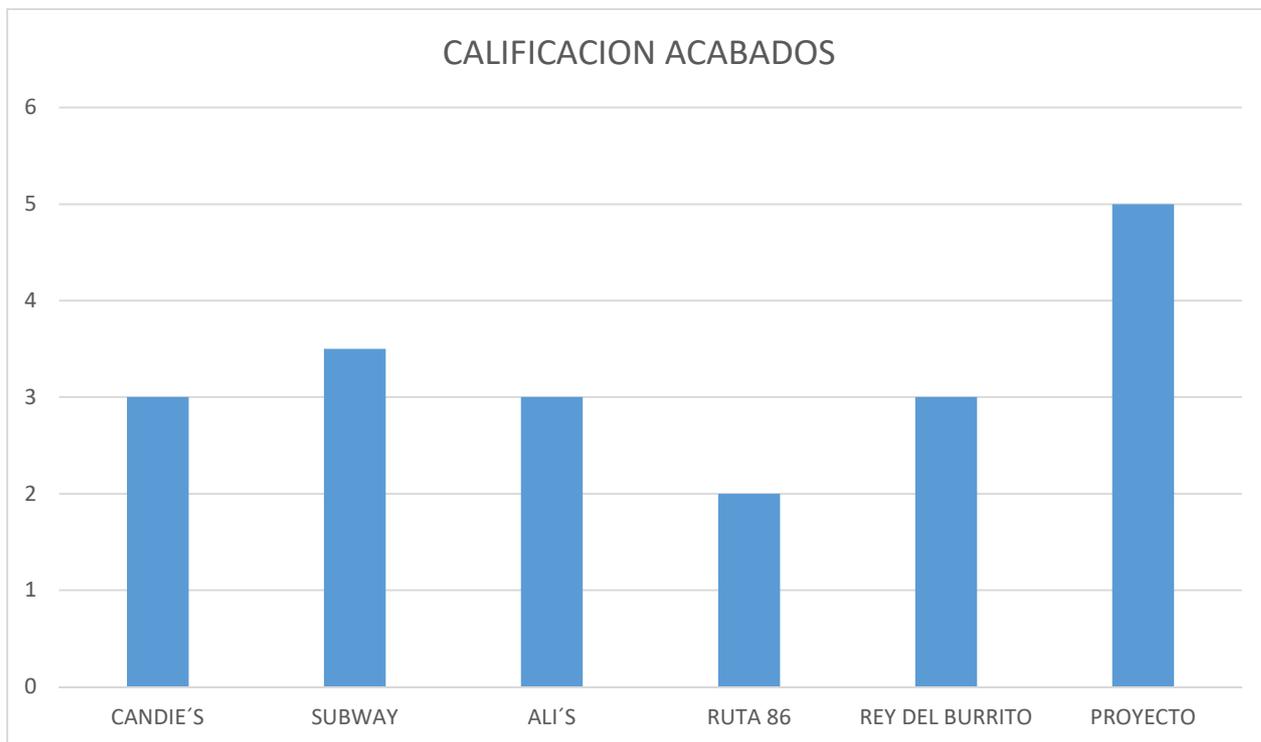


Ilustración 22 Calificación acabados Fuente: fichas Elaborado por: Andrés Kast

La arquitectura, diseño y acabados del proyecto Plaza Bari lo distinguen de cualquier otro proyecto cercano.

#### 4.6.2.3 Facturación

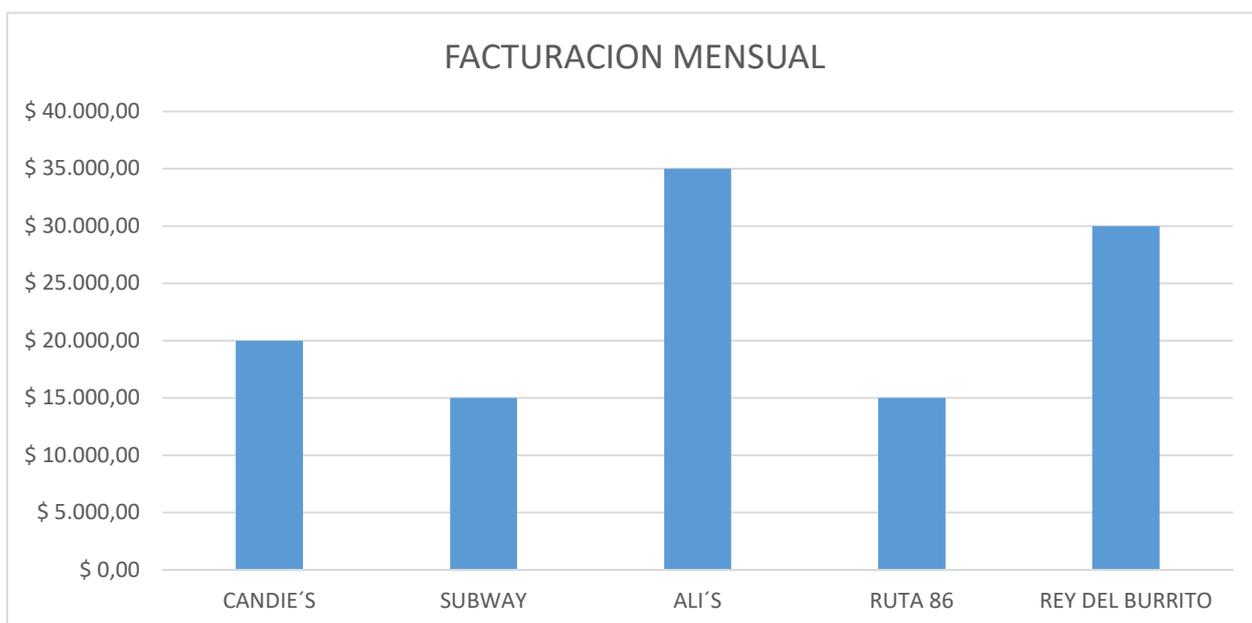


Ilustración 23 Calificación facturación mensual Fuente: fichas Elaborado por: Andrés Kast

#### 4.6.2.4 Análisis de Arriendos

Se realizó una investigación en sitio donde se preguntó por los diferentes locales y casas para arriendo.

En general se encontró casas antiguas que están de arriendo para poder adaptar algún local comercial o restaurante. Estos pedían en promedio \$11 el m2.

También existen locales comerciales o restaurantes ya adaptados para arriendo, estos piden en promedio \$15 por m2. Estos locales no cuentan con mayores servicios ni parqueadero.

No existe un producto como el que propone Plaza Bari en la zona, siendo muy importante la presencia de parqueadero y demás servicios comunales.

\$11 c/m2

- casas antiguas

\$15-\$18 c/m2

- locales o restaurantes

#### 4.7 Conclusiones

- El análisis de la competencia y de los diferentes espacios comunales, servicios y acabados de los locales, nos indican que el proyecto a realizarse tendría una ventaja frente a estos ya que contaría con más servicios y espacios que actualmente la competencia no los tiene. De igual manera el producto arquitectónico, acabados y diseño sería muy superior a los locales que representan competencia.
- En la zona donde se ubicará el proyecto existe mercado. El poder de atracción y extracción del proyecto atacan a una buena zona comercial y residencial.
- No existe un proyecto como este en el área permeable del proyecto, al igual que las franquicias que se desea participar.
- Los arriendos en la zona llegan hasta \$18 el m2 pero no poseen servicios ni parqueadero, no son comparables al producto ofertado por el proyecto Plaza Bari.

## CAPÍTULO 5

### ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO



## PLAZA BARI

## **5 Arquitectura**

### **5.1 Introducción**

Plaza Ficoa es un proyecto único en diseño y concepto en la ciudad de Ambato. Su principal característica es la plaza abierta que brinda el espacio para clientes de los locales de comida. El diseño fue elaborado con el objetivo de llamar la atención del posible consumidor e invitar a las personas a utilizar la plaza volviéndose un espacio abierto hacia la calle.

### **5.2 Objetivo**

- Evaluar el IRM del terreno y verificar se cumplan las normativas.
- Analizar el diseño arquitectónico, programa, acabados y materiales.
- Analizar los cuadros de áreas del proyecto.

### **5.3 Metodología**

- Se evaluará el IRM del terreno y el levantamiento topográfico.
- Se evalúa el proceso de diseño desde el inicio hasta el proyecto final.
- Crear cuadros comparativos de áreas en m<sup>2</sup>, porcentajes de incidencias y elementos del proyecto.

### **5.4 Análisis Informe de Regulación Metropolitana**

De acuerdo con el documento que especifica las normativas mínimas para el terreno se analizará el cumplimiento en porcentajes de cada una.

## 5.4.1 IRM

Clave Catastral 0109060021000 FECHA 05-ABR-16	Propietario PAREDES HERNANDEZ ELVIS DAVID		Cédula Id.No. 1801637107
	Parroquia:		Contacto
	Sector		MEXICO (150)
	Dirección AV. RODRIGO PACHANO Y CALLE JUAN MONTALVO		
	Motivo CONSTRUCCION		Entre
Urbanización		División	

DESCRIPCION DE ORDENANZA		NORMAS MINIMAS		
Sectorización	P2-PU01	Calle 1	AV. RODRIGO PACHANO Y CALLE JUAN MONTALVO	
Código	SB15-55	Calle 2		
Uso Principal	V0 CON USOS BARRIALES	Calle 3		
Forma Implantación	B--PAREADA - CON RETIRO	COORDENADAS		
RETIRO EN METROS	Frontal	5	(X) 763387.5784 (Y) 9862998.284	
	Lateral Izquierdo	3	 <b>Norte</b>	
	Lateral Derecho	3		
	Posterior	3		
	Frete mínimo en metros	12		
Area Mínima del lote en m2	300	 MEZA MARCIAL MAURO HERNAN CERTIFICADOR REVISOR		
COS	En planta baja %			55
	En otros pisos %			275
CUS %				
Altura máxima en pisos	5			
Altura Máxima en metros	15			
No.de vivienda por lote				
Area mínima del lote por vivienda en m2	300			
Densidad neta HAB/HA				
Densidad bruta HAB/HA				
Indice de Habitabilidad	24			

**ESTE DOCUMENTO NO ES PERMISO DE CONSTRUCCION NI TITULO DE PROPIEDAD**  
Todo tipo de Construcción y Fraccionamiento se realizará previo Replanteo

Ilustración 24IRM Fuente: Municipio de Ambato Elaborado por: Andres Kast

Según este documento que proporciona el municipio de Ambato para conocer las normas mínimas previas a la construcción, podemos elaborar el siguiente cuadro donde se compara estas normativas con las características del proyecto.

#### 5.4.2 Cuadro Comparativo Normas Mínimas

ANÁLISIS INFORME DE REGULACION METROPOLITANA					
NORMATIVAS		IRM	PLAZA FICOA	cumplimiento	% cumplimiento
RETIROS	FRONTAL	5	8	si	160%
	L.IZQUIERDO	3	adosado PB	si	100%
	L.DERECHO	3	Adosado PB	no	0%
	POSTERIOR	3	adosado	no	0%
FRENTE MINIMO		12m	30m	si	250%
AREA MINIMA DEL LOTE		300 m2	531m2	si	177%
ALTURA	EN PISOS	5	2	si	40%
	EN METROS	15	9	si	60%
COS	PLANTA BAJA	55%	54,90%	si	99%
	TOTAL	275%	109,80%	si	40%
USO PRINCIPAL		V0 usos barriales	comercio	si	100%

Tabla 19 Análisis IRM Fuente: Municipio de Ambato Elaborado por: Andrés Kast

Según esta ilustración, el proyecto Plaza Ficoa cumple con todas las normativas mínimas, a excepción de los retiros lateral derecho y posterior. El proyecto fue diseñado de esta forma ya que en el municipio nos indicaron que estaban en una reorganización de la normativa, por lo que debíamos presentar el anteproyecto y se aprobaría los adosamientos laterales y posterior.

En cuanto al frente mínimo el cumplimiento es del 250%, el área mínima del lote 177%, la altura en metros en un 60% ya que al ser un proyecto comercial solo tendrá 2 pisos, frente a los 5 permitidos. El COS en planta baja se cumple casi al 100% y el COS total en un 40% ya que no se están construyendo todos los pisos permitidos.

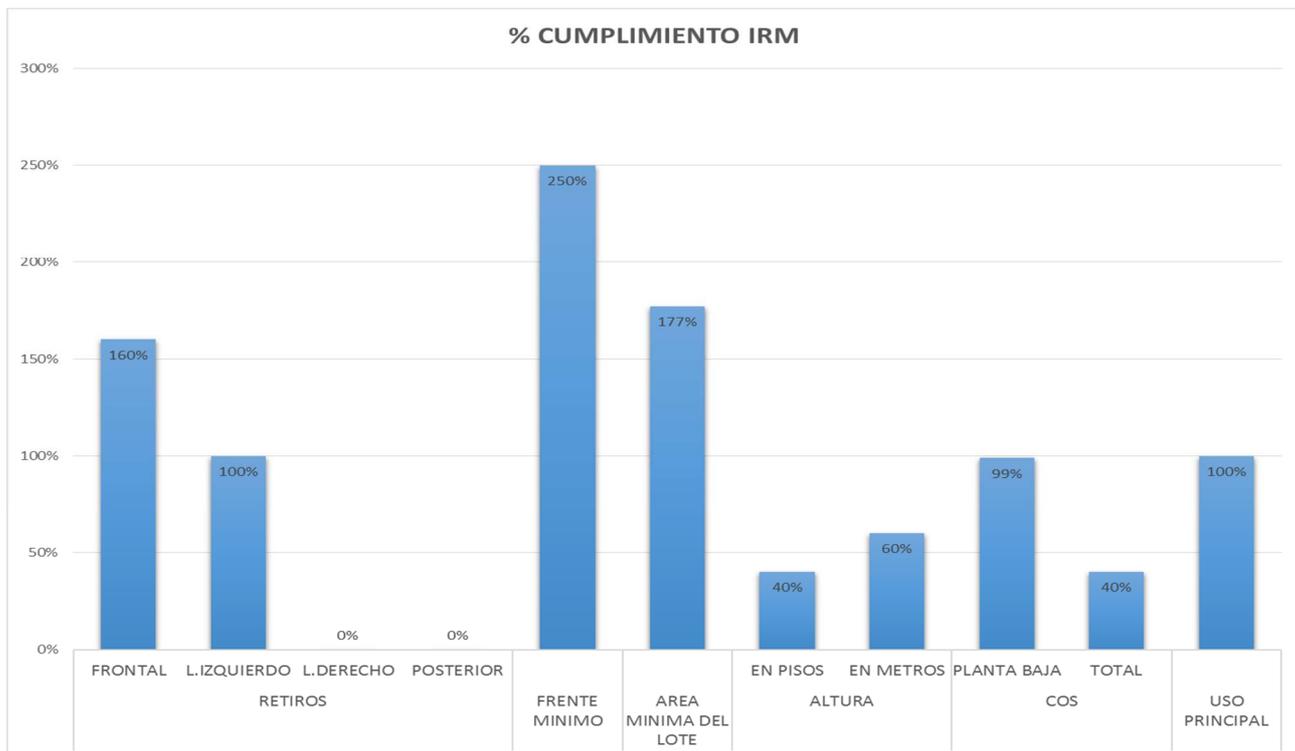


Tabla 20 % de Cumplimiento IRM Elaborado por: Andrés Kast

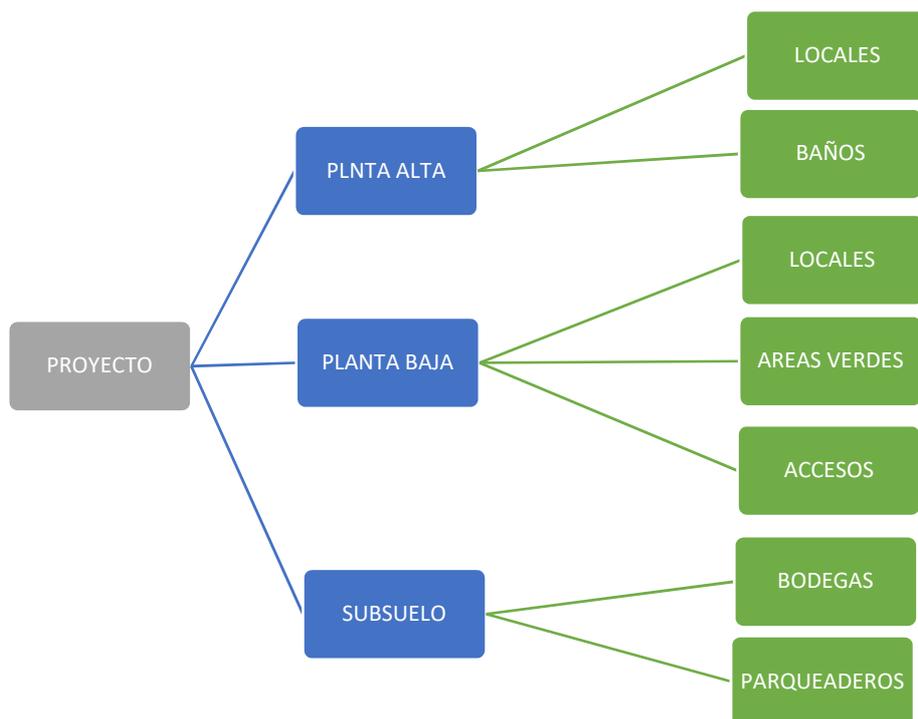
## 5.5 Diseño Arquitectónico

### 5.5.1 Programa Arquitectónico

El objetivo era diseñar un objeto arquitectónico que cumpla con las exigencias y necesidades de una zona específica; el mismo debía ser un proyecto innovador y que sirva de hito urbano para la ciudad.

El programa planteado fue:

- 5 A 6 LOCALES COMERCIALES
- PLAZA EXTERIOR PARA MESAS Y SILLAS
- PARQUEADEROS
- BAÑOS
- BODEGAS



### 5.5.2 Plan Masa

Concepto.- En un proyecto de índole comercial con aperturas al espacio público, el objetivo principal es vender el producto expuesto o publicitado; para ello, es importante que el lugar sea atractivo de manera que logre captar la atención del consumidor, es por esto que la propuesta de este proyecto se enfoca en un diseño innovador por su concepción formal, por el manejo de formas atrevidas y por lograr una funcionalidad versátil y flexible con una vinculación hacia el espacio público, diferente a proyectos de este tipo en la ciudad.



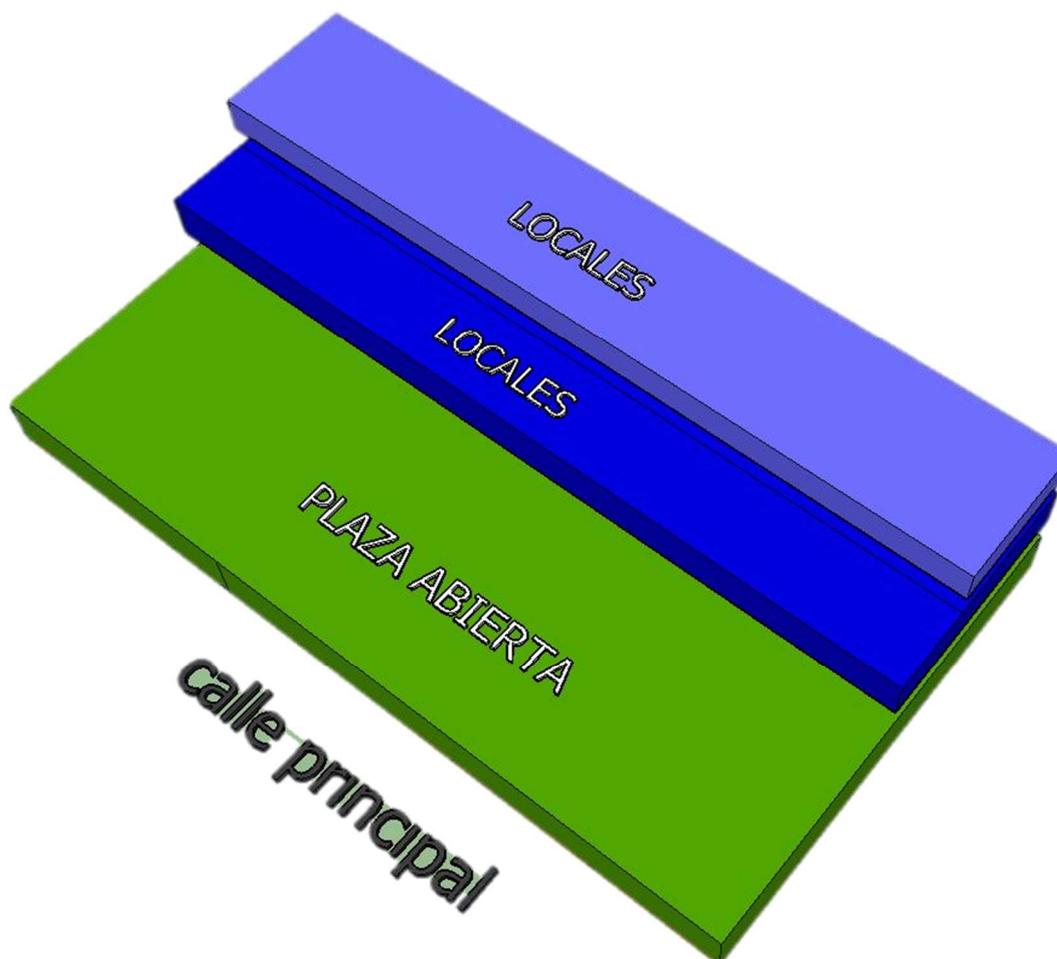
Ilustración 25 Grafico Abierto-Cerrado Elaborado por: Andrés Kast



*Ilustración 26 Gráfico Abierto-Cerrado 2 Elaborado por: Andrés Kast*

Con este concepto nace el plan masa donde volumétricamente se cumple con la idea arquitectónica y el programa planteado, cumpliendo con la normativa de línea de fábrica y requerimientos del cliente.

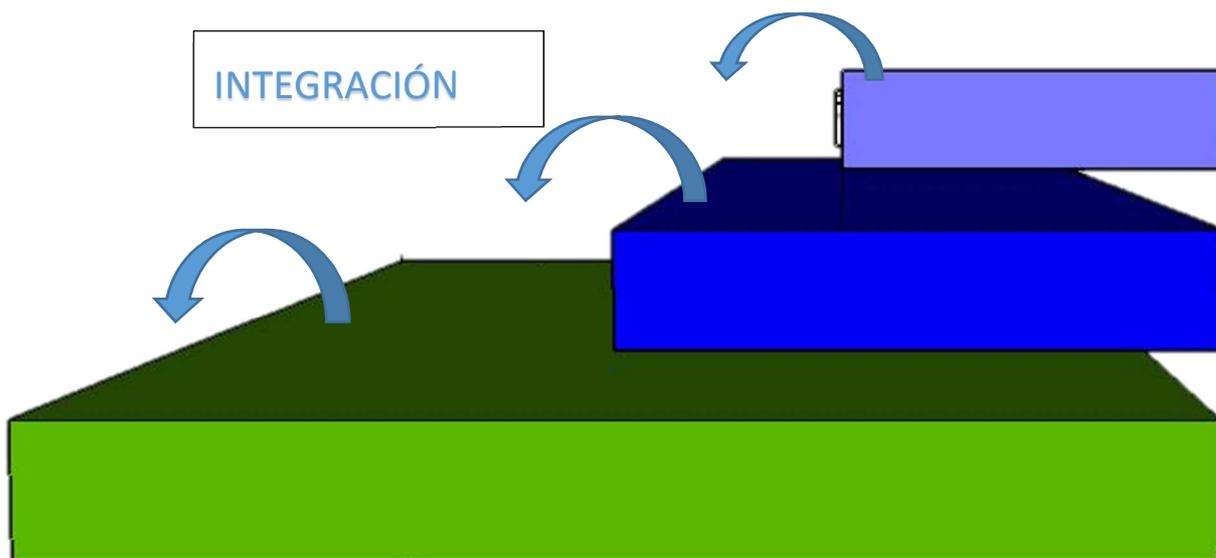
#### 5.5.2.1 Distribución



*Ilustración 27 Plan Masa Distribución Elaborado por: Andrés Kast*

Por la forma del terreno se distribuyó los elementos principales de forma longitudinal. Así se trazó tres barras principales, 2 de locales y una de la plaza principal, la misma que estaría vinculada hacia la calle principal.

### 5.5.2.2 Integración

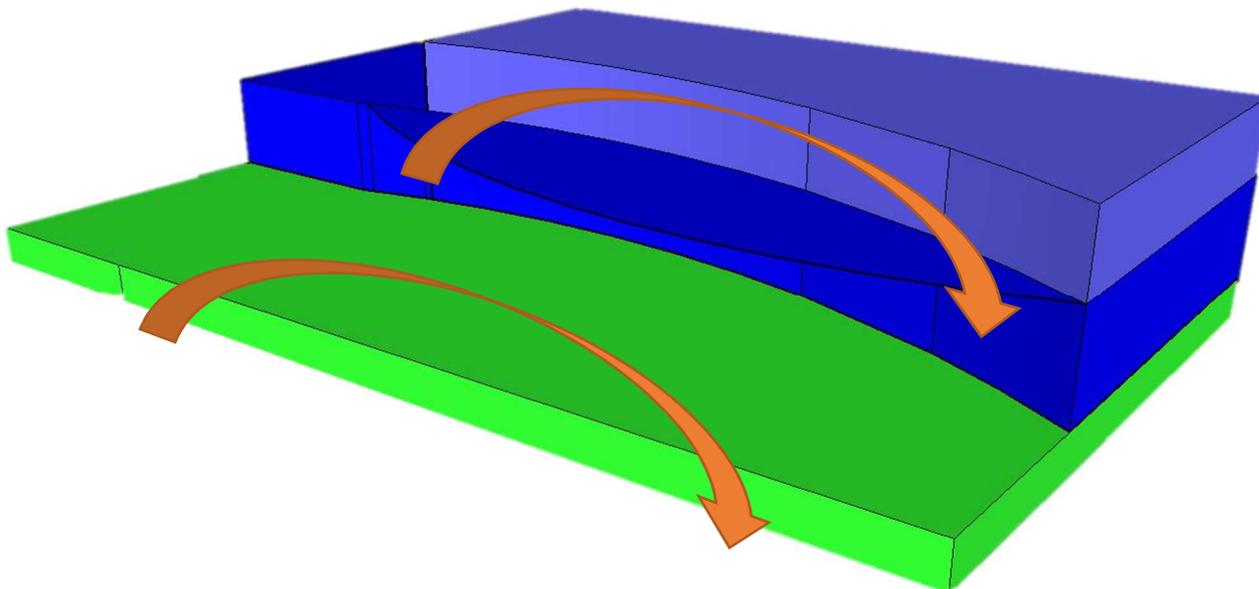


*Ilustración 28 Plan Masa Integración Elaborado por: Andrés Kast*

Una vez establecidas las barras de usos de forma longitudinal, se las integró una con otra de forma transversal, de esta forma en un efecto cascada se tiene la integración de todo el proyecto entre volúmenes y hacia la calle principal.

Con esta vinculación se generan la plaza principal en planta baja y las terrazas en planta alta, las cuales servirán para la colocación de mesas y sillas para los locales de comida, manteniendo la relación visual hacia la calle principal e ingresos.

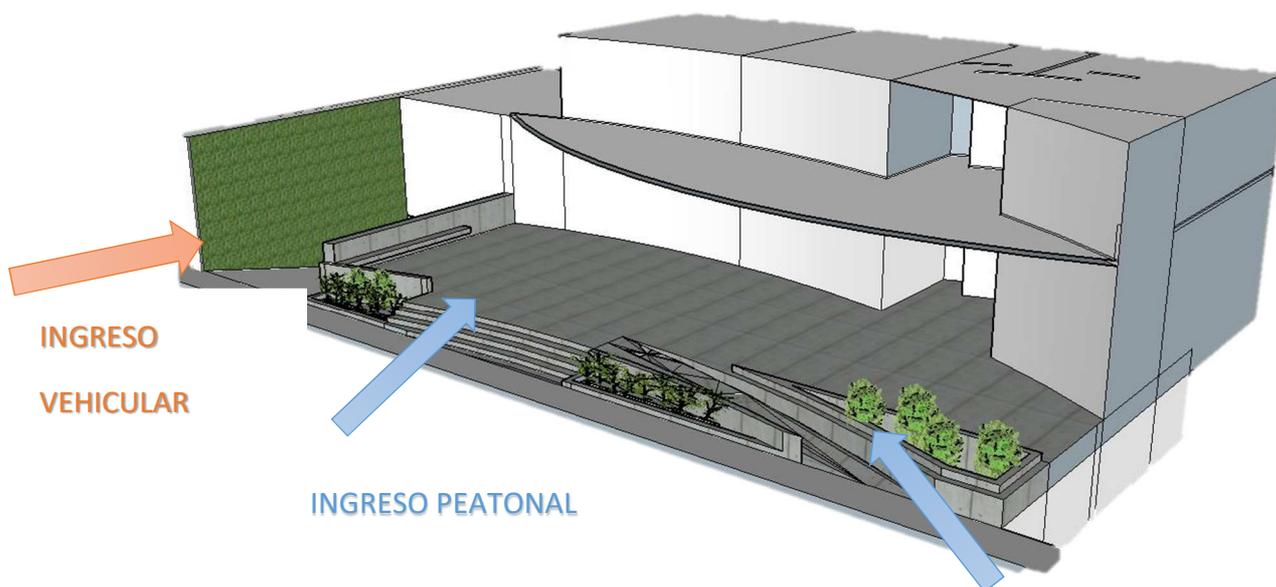
### 5.5.2.3 Forma



*Ilustración 29 Plan Masa Forma Elaborado por: Andrés Kast*

Luego de posicionar las barras de usos, se optó por una forma circular que regiría el proyecto. Para esto se utilizó una elipse y mediante esta se dio la forma al volumen inferior y superior en un sentido y un volado en el otro sentido de la elipse. En la vinculación con la calle principal también se utilizó la misma elipse para dar forma a ingresos peatonales y jardineras.

### 5.5.2.4 Volumetría e Ingresos



*Ilustración 30 Volumetría Plan Masa Elaborado por: Andrés Kast*

### 5.5.3 Anteproyecto

De esta forma se creó un ingreso peatonal amplio de gradas y otro en rampa para minusválidos, ambos en armonía con las jardineras creadas a partir del medio círculo que rige el diseño. También se ubicó el ingreso vehicular a un costado para que el cliente tenga un recorrido de visibilidad a todo el proyecto antes de ingresar al parqueadero.



*Ilustración 31 Modelo 3D Anteproyecto Elaborado por: Kast Arquitectura*

### 5.5.4 Funcionalidad, Usos y Servicios

Comodos accesos

- Areas Verdes

Plaza Abierta

- Ascensor

Acabados de Lujo

Para el anteproyecto se ubicó los elementos de diseño específicos y detalles de materiales. Se utilizara elementos de hormigón visto, muros de gaviones rellenos de piedra, pergolados verticales de madera, vidrio templado y acero inoxidable. También se colocara un muro de jardín vertical que cubrirá toda la pared de ingreso al parqueadero, con esto también se da una vista agradable desde la plaza.

### 5.5.5 Cuadro de Acabados

PRINCIPALES MATERIALES Y ACABADOS					
CODIGO	MATERIAL	NOMBRE COMERCIAL	USO	UBICACIÓN	REFERENCIA
1	Planchas de hormigon visto	Planchas de Fachada Tek	Recubrimiento de paredes	Pared frontal derecha, pared izquierda hacia terraza	
2	Plantas	Jardin Vertical	Recubrimiento de muros y paredes	Muro de ingreso rampa vehicular a subsuelo	
3	Piedra y malla electrosoldada	Muros de gavion	muros, jardineras, antepechos	muros de jardineras de plaza principal, bordillos de rampa	
4	Aluminio	Aluminio maderado	recubrimiento fachadas exteriores	fachada frontal izquierda, locales.	

Tabla 21 Cuadro de Acabados Elaborado por: Andrés Kast

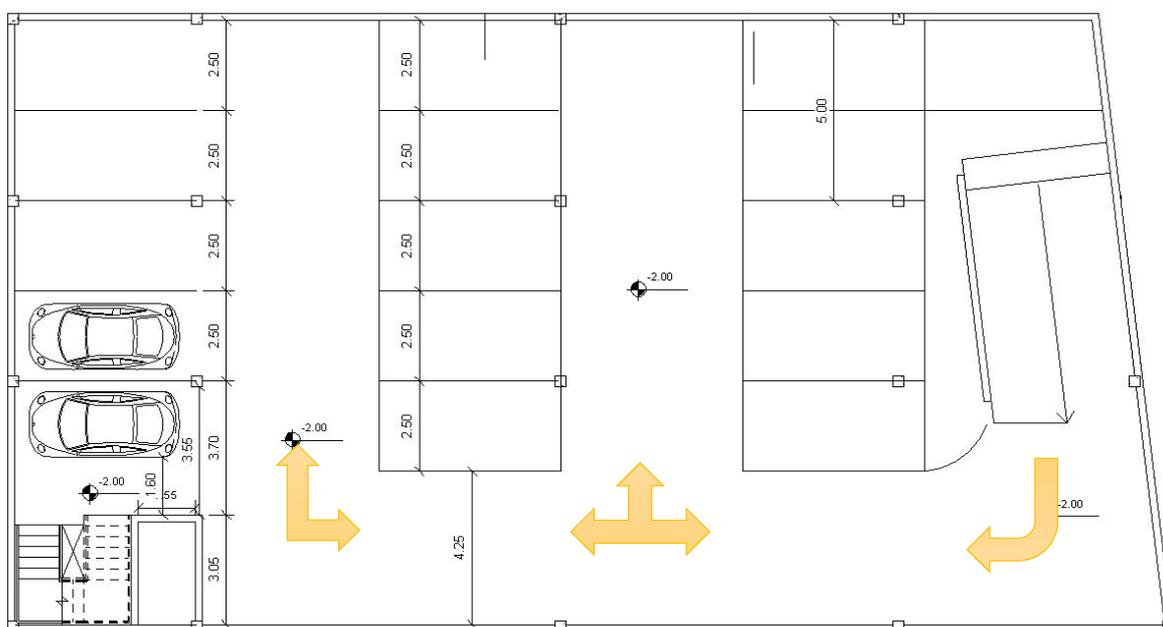
### 5.5.6 Especificaciones Técnicas

- La estructura del proyecto será metálica en su totalidad.
- Las paredes de bloque prefabricado vibro prensado
- Las losas de hormigón armado sobre Steel panel
- Tumbado de gypsum con diseño especial
- Pasamanos de vidrio templado con accesorios en acero inoxidable
- Ventanas de vidrio claro de 8 mm
- Recubrimientos de Paredes y fachada especificados en Tabla 3

El proyecto, por estar en etapa de Anteproyecto no cuenta con más especificaciones técnicas.

## 5.6 Proyecto Final

### 5.6.1 Plantas Arquitectónicas



SUBSUELO 1  
Nivel -2.00

*Ilustración 32 Planta Subsuelo Elaborado por: Kast Arquitectura*

Se diseñó el subsuelo pensando en la comodidad al ingresar y circular, esto se consiguió mediante una amplia rampa de acceso y circulaciones internas de 5.20m de ancho. En total el subsuelo cuenta con 15 parqueaderos.

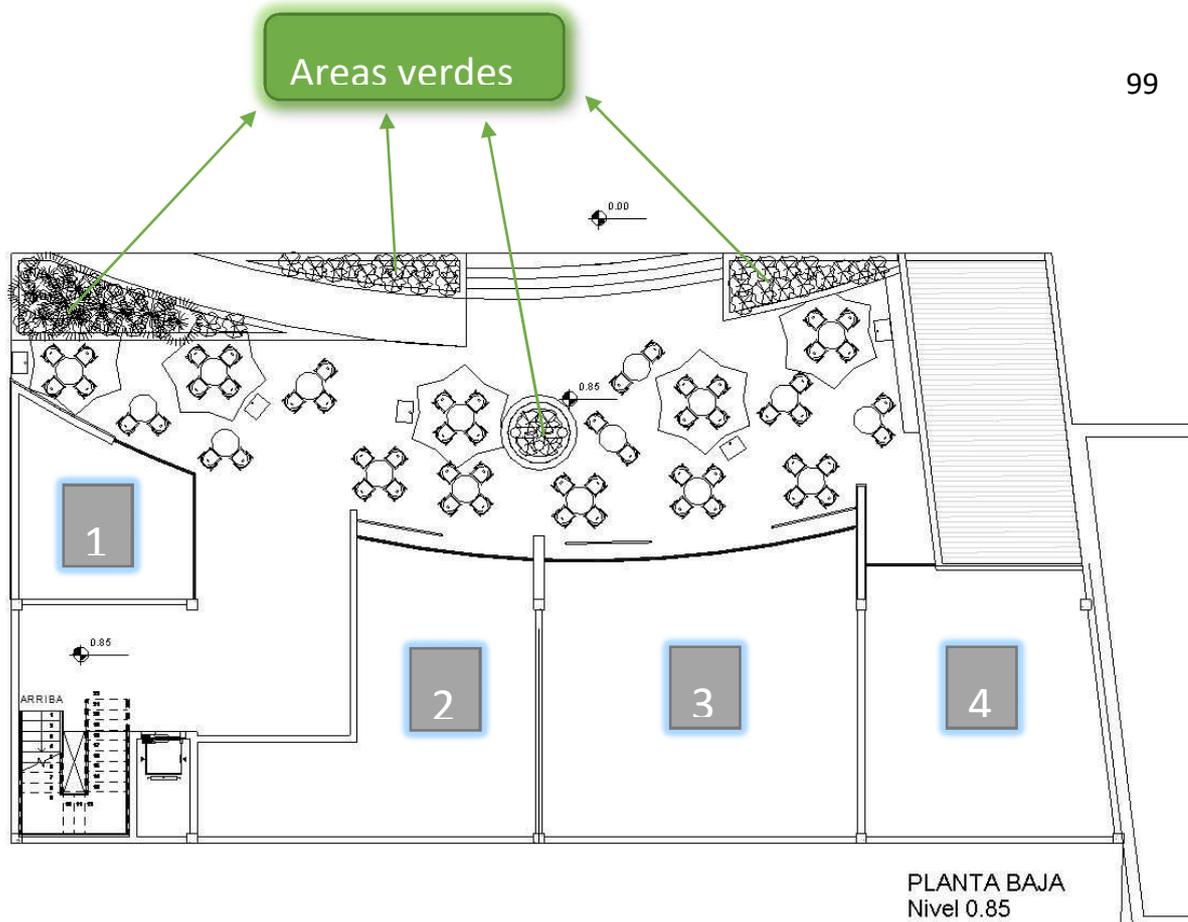


Ilustración 33 Planta Baja Elaborado por: Kast Arquitectura

En Planta baja se ubicó los locales 1, 2, 3 y 4, estos tienen vinculación directa a la plaza principal. También se dio mucha importancia a las áreas verdes y su integración con los accesos peatonales.

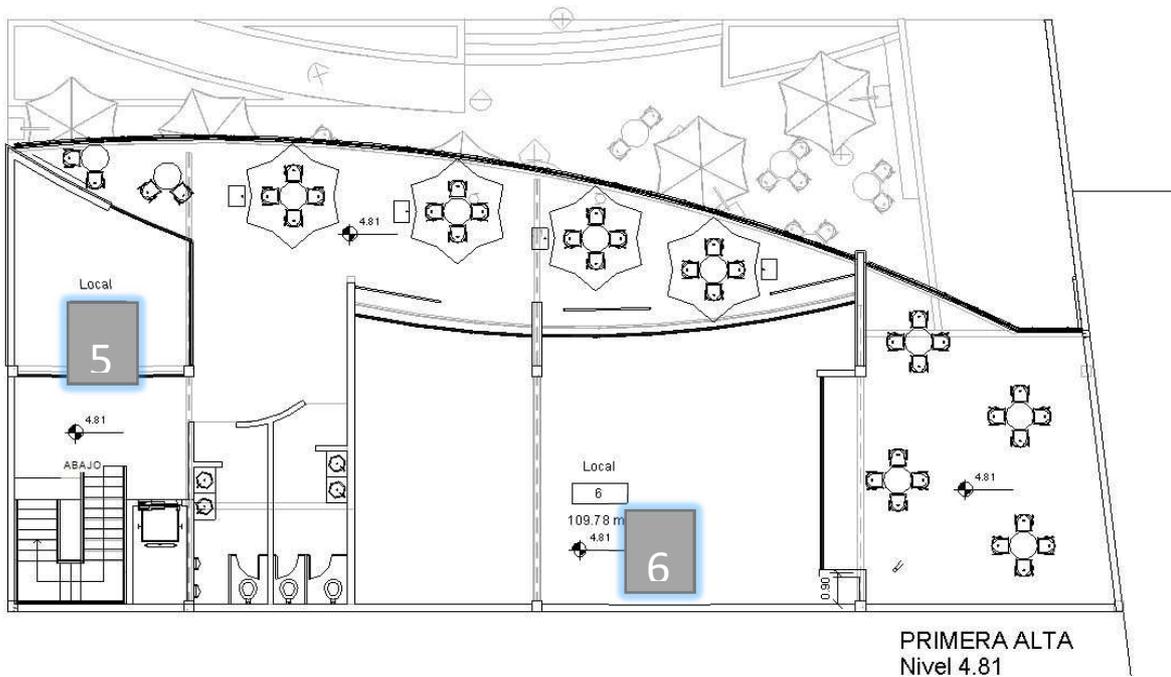


Ilustración 34 Planta Alta Elaborado por: Kast Arquitectura

En la planta alta se ubicó los locales 5 y 6. El local 6 es el más grande y este cuenta con una terraza de uso exclusivo y además también se generó otra terraza que da hacia la calle.

## 5.6.2 Cortes

### 5.6.2.1 Corte Longitudinal

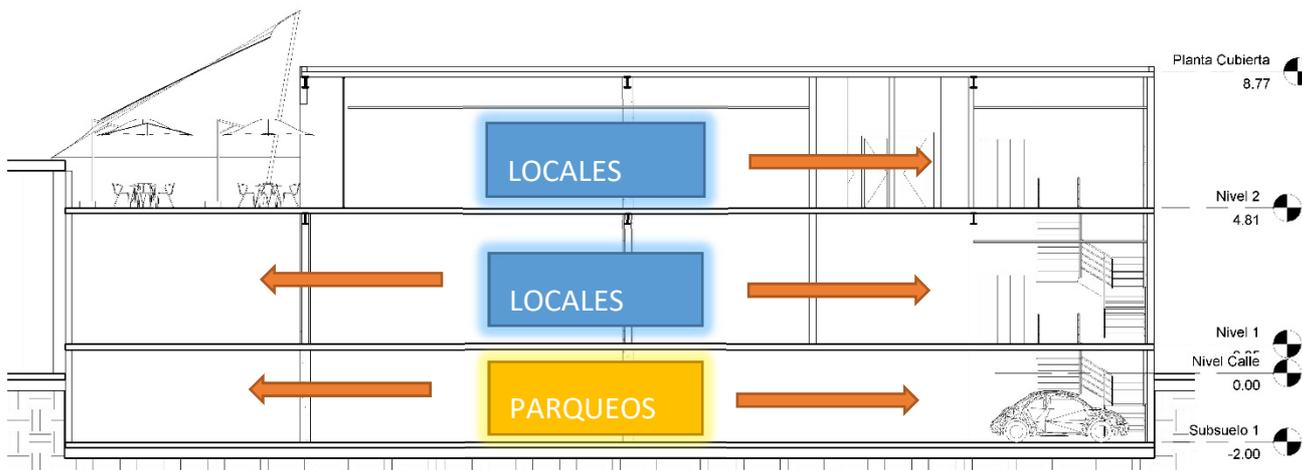


Ilustración 35 Corte Longitudinal Elaborado por: Kast Arquitectura

### 5.6.2.2 Corte Transversal

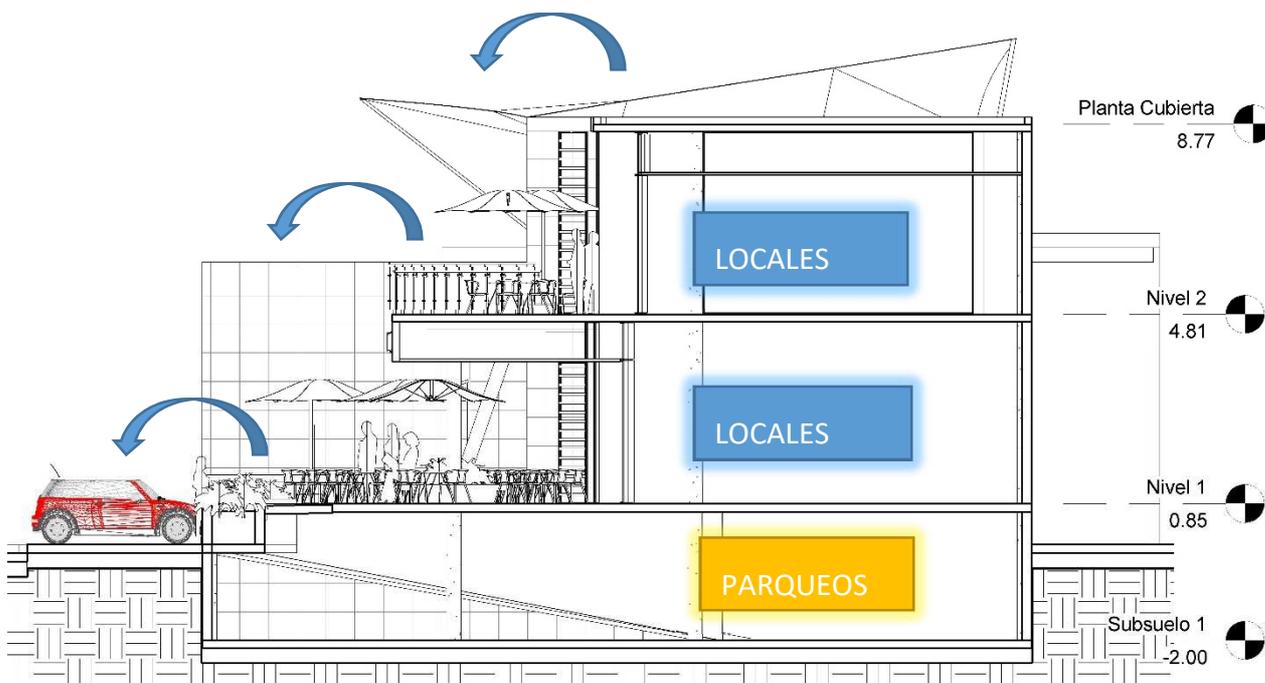


Ilustración 36 Corte Transversal Elaborado por: Kast Arquitectura

En este corte se aprecia de forma clara la integración de espacios que se plantó en el plan masa. Así cada espacio se vincula con el otro y todos tienen relación hacia la calle.

### 5.6.2.3 Fachadas

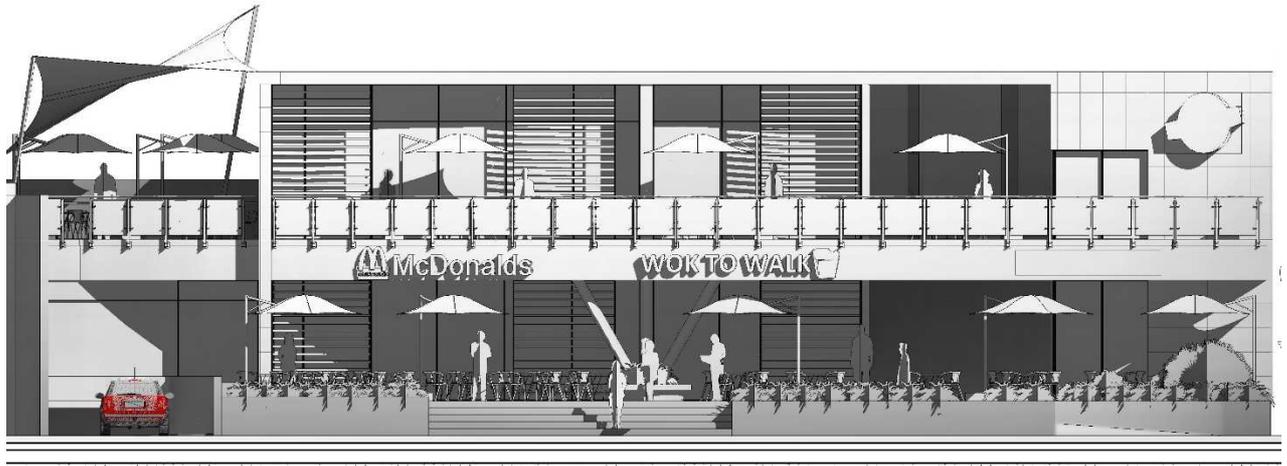


Ilustración 37 Fachada Frontal Elaborado por: Kast Arquitectura

El proyecto por estar adosado en laterales y posterior solo cuenta con una fachada, esta es la fachada frontal que se aprecia desde la calle principal.

## 5.7 Proyecto Presentación

### 5.7.1 Plantas

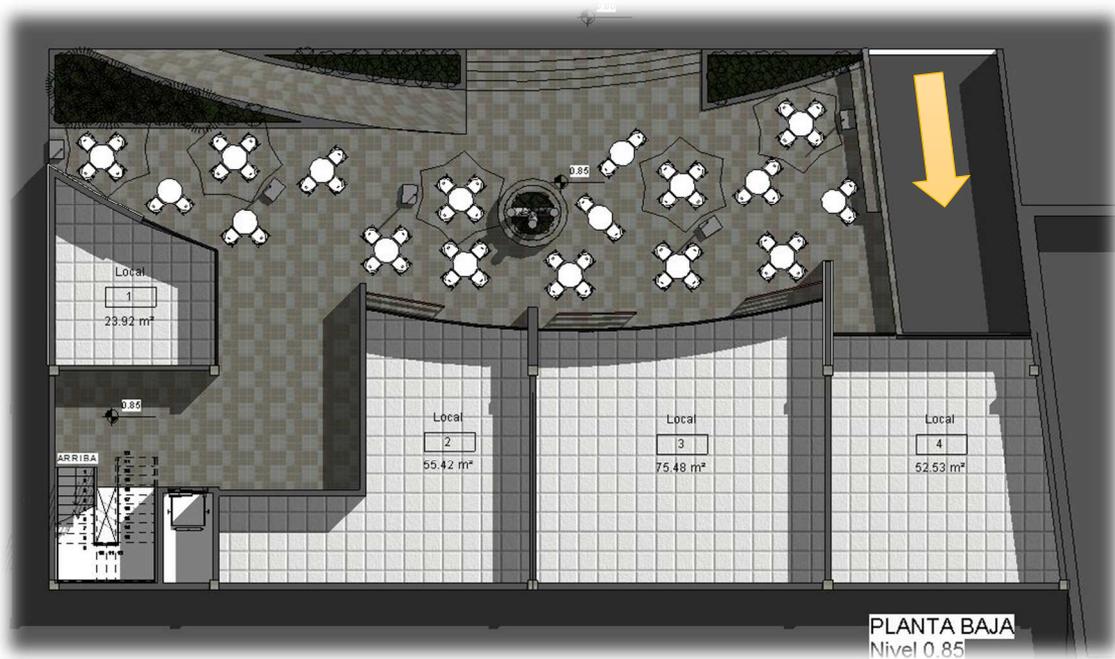


Ilustración 38 Planta Baja Presentación Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

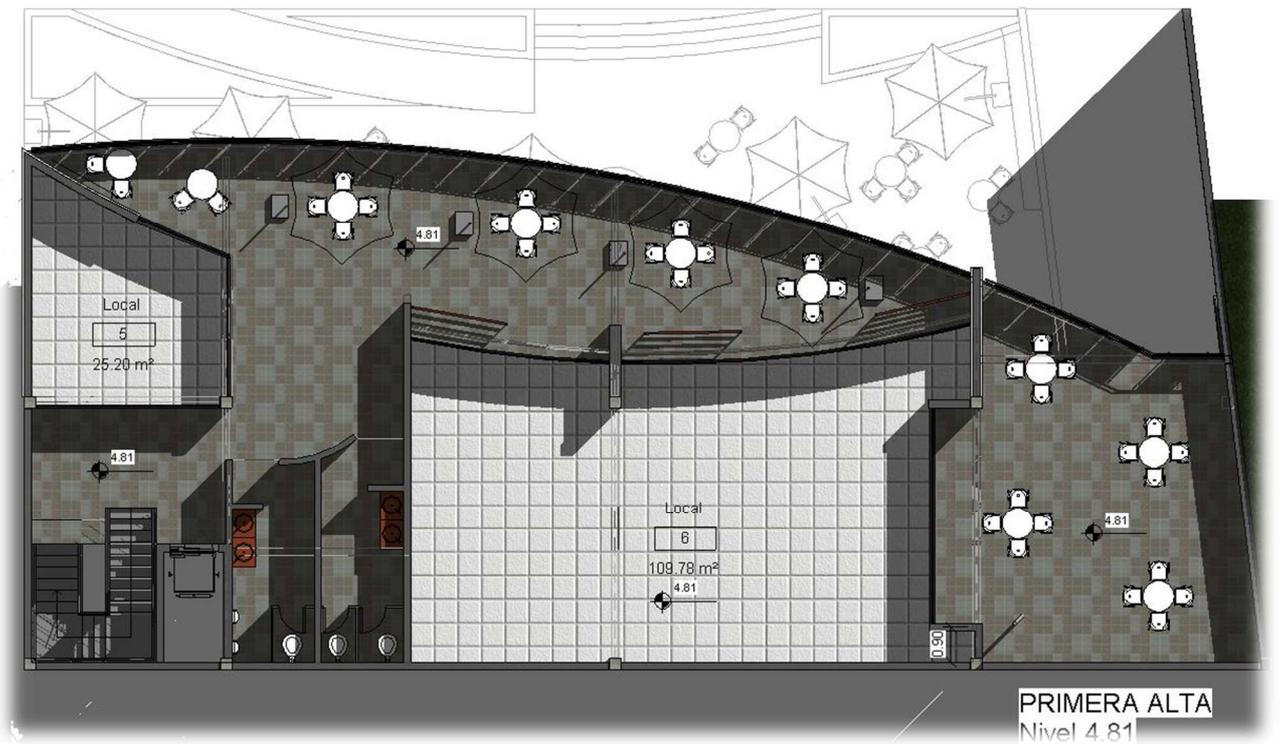


Ilustración 39 Planta Alta Presentación Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

## 5.7.2 Renders



Ilustración 40 Render 1 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast



Ilustración 41 Render 2 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast



Ilustración 42 Render 3 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast



Ilustración 43 Render 4 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast



Ilustración 44 Render 4 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

## 5.8 Cuadros de Áreas

Cuadro de áreas PLAZA FICOA							
Zonificación		Area Terreno: 531,89 m <sup>2</sup>					
Numero de predio		COS PB% 54,93		COS Total% 109,88			
Nivel	Uso	unidades	Area Util M2	No Computable		Area Bruta m2	%
				Construida m2	Abierta m2		
subsuelo Nivel -2,00	Estacionamientos	16		199,38		199,38	15%
	Bodegas	4		18,15		18,15	1%
	Circulación vertical	1		15,17		15,17	1%
	Circulación Vehicular	1		245,44		245,44	18%
	Rampa Vehicular	1		42,46		42,46	3%
Planta Baja Nivel 0,85	Rampa Vehicular	1			35,45	35,45	3%
	Plaza de acceso	1			174,65	174,65	13%
	Circulación vertical	1		17,73		17,73	1%
	Local 1	1	23,61			23,61	7%
	Local 2	1	55,19			55,19	16%
	Local 3	1	75,1			75,1	22%
	Local 4	1	52,46			52,46	15%
	Circulación horizontal	1		48,02		48,02	4%
Jardin sobre losa	3			25,6	25,6	2%	
Planta Alta Nivel 4,81	Circulación horizontal	1		35,77		35,77	3%
	Circulación vertical	1		16,72		16,72	1%
	Local 5	1	25,2			25,2	7%
	Local 6	1	109,78			109,78	32%
	Baterias Sanitarias	2		18,27		18,27	1%
	Terraza accesible	2			137,78	137,78	10%
RESUMEN AREAS	Estacionamientos					199,38	15%
	Bodegas					18,15	1%
	Circulacion Vehicular					287,9	21%
	Circulacion peatonal					133,41	10%
	Area Exterior/Terrazas					312,43	23%
	Locales					341,34	25%
	Baños					18,27	1%
TOTAL DE PISOS	Subsuelo				520,6	520,6	38%
	Planta Baja		206,36	65,75	235,7	507,81	37%
	Planta Alta		134,98	70,76	137,78	343,52	25%
	TOTAL		341,34	657,11	373,48	1371,93	100%
	COMPUTABLE				1030,59		75%

Tabla 22 Cuadro de Áreas Plaza Ficoa Elaborado por: Andrés Kast

Este cuadro nos muestra el detalle de áreas por cada nivel. El proyecto cuenta con 1 subsuelo, planta baja y planta alta. El total de área del terreno es: 531.89 m<sup>2</sup>, el total de área bruta construida es: 1371.93 m<sup>2</sup> y el total de área útil es: 373.48 m<sup>2</sup>.

### 5.8.1 Incidencias Porcentuales por Áreas

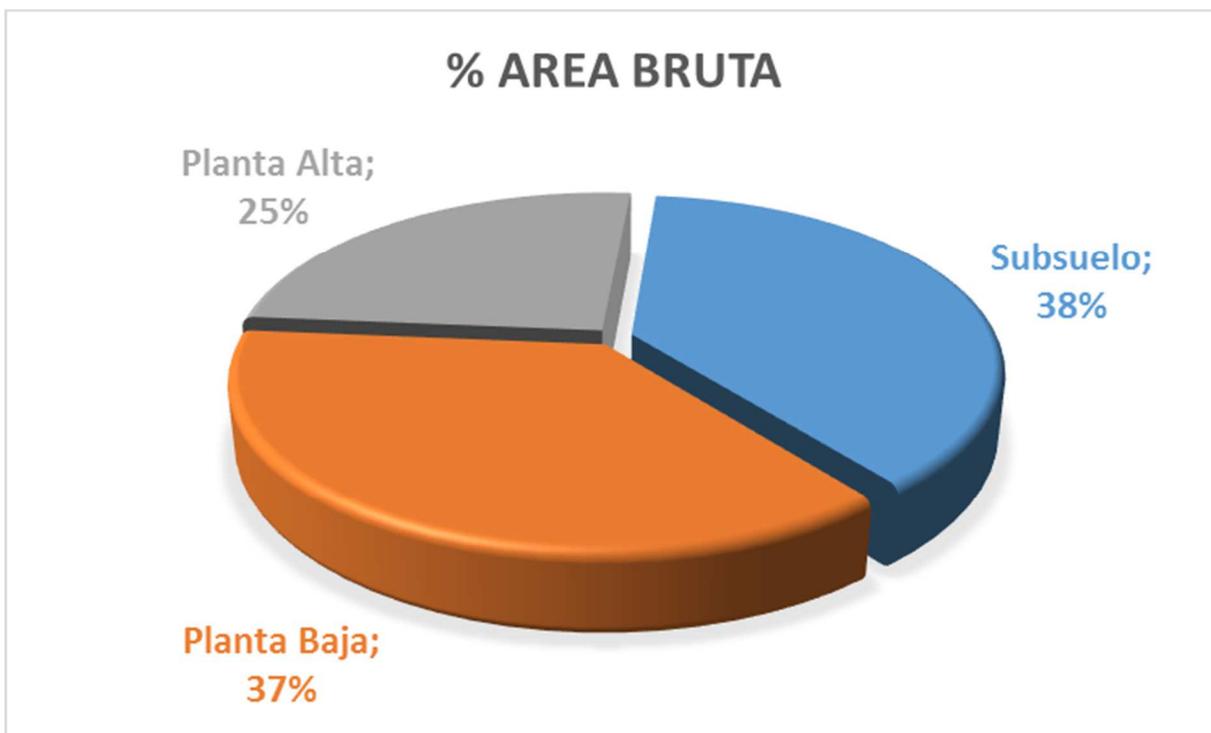


Ilustración 45 Cuadro Área Bruta Elaborado por: Andrés Kast

Este cuadro nos muestra la incidencia de cada nivel en el total de área construida. El total de área bruta es 1371.93 m<sup>2</sup>, de esto el subsuelo representa el 38% con 520.6m<sup>2</sup>, la planta baja el 37% con 507.81m<sup>2</sup> y la planta alta el 25% con 343.52m<sup>2</sup>.



Ilustración 46 Cuadro Áreas Generales Elaborado por: Andrés Kast

La ilustración 5 nos muestra que el área de locales y el área de plaza y terraza ocupan casi el 50% del proyecto, seguido por la circulación vehicular con 21% ya que uno de los objetivos es dotar al proyecto de amplias y cómodas vías de circulación e ingreso. Los estacionamientos representan el 15%, circulación peatonal 10% y bodegas y baños 1% cada uno.

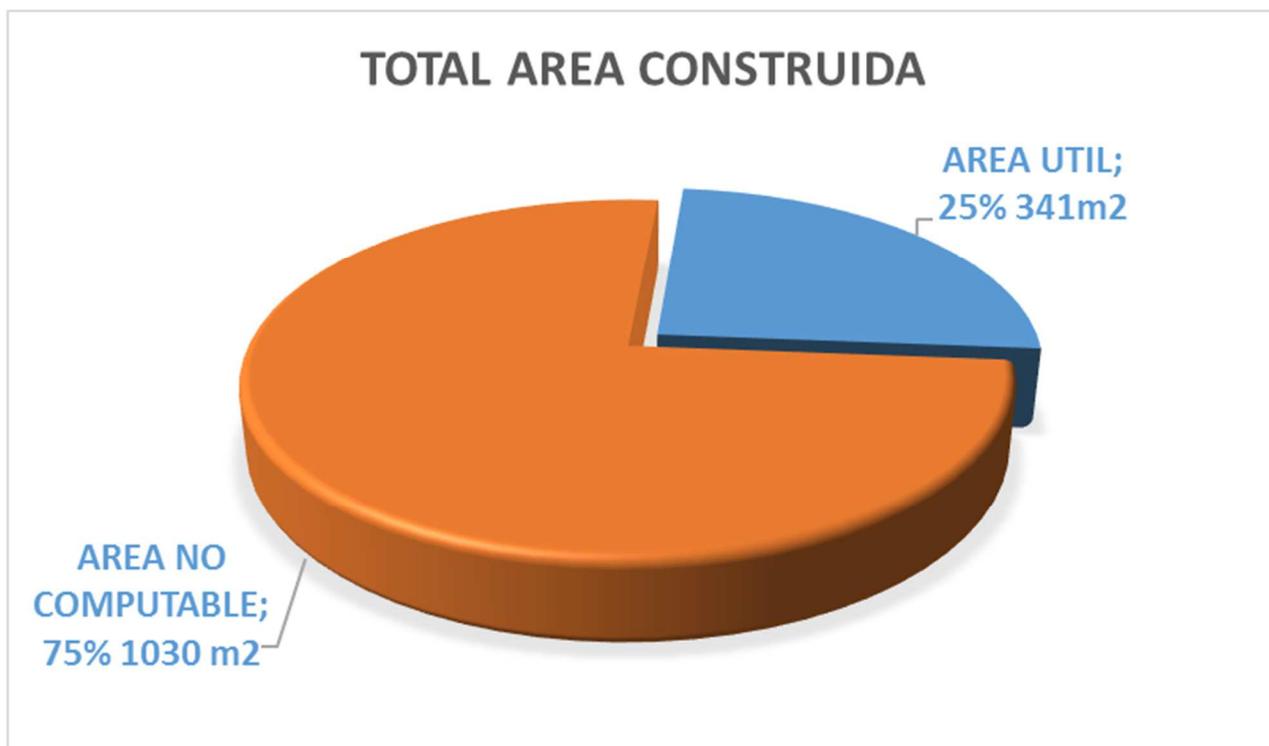
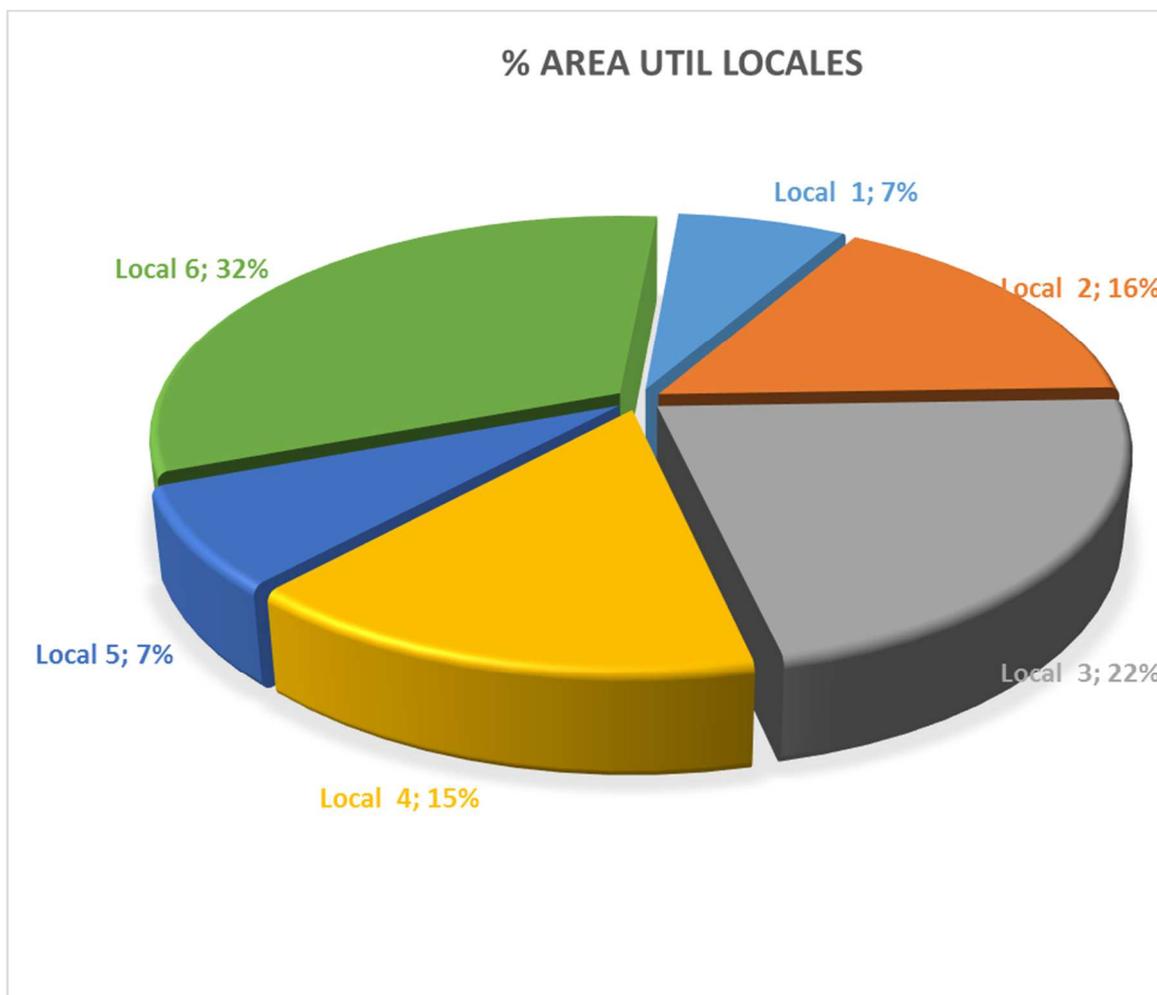


Ilustración 47 Área no computable vs área útil Fuente: IRM elaborado por: Andrés Kast

El área total construida son 1371 m<sup>2</sup>, de los cuales el 75% es área no computable que pertenece a subsuelos, terrazas, plaza, bodegas, baños y circulaciones. El 25% es el área útil, esta es el área que se arrendara a las diferentes marcas comerciales.

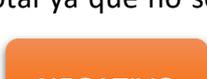


*Ilustración 48 Cuadro Área Útil Locales Comerciales Elaborado por: Andrés Kast*

En este cuadro vemos la incidencia de cada uno de los locales frente al total de 341.74 m<sup>2</sup> útiles que se distribuyen en 6 locales.

El local con mayor tamaño es el local 6 que representa 32% y tiene un área de 109.78m<sup>2</sup>, le sigue el local 3 con un 22% y un área de 75.1 m<sup>2</sup>, el local 2 representa un 16% y tiene un área de 55.19m<sup>2</sup>, seguido por el local 4 que representa un 15% con un área de 52.46m<sup>2</sup>, finalmente los locales 5 y 1 los cuales representan un 14% entre los dos y un área de 25.2m<sup>2</sup> y 23.61m<sup>2</sup> respectivamente.

## 5.9 Conclusiones

- Se cumple con las normas mínimas para construcción especificadas en el documento de línea de fábrica del terreno, con excepción de los retiros que el municipio indicó que se aprobarían previo planteamiento. 
- 
- El proyecto fue diseñado según los requerimientos del cliente y del programa arquitectónico. 
- 
- El diseño del proyecto logra vincular los diferentes espacios hacia la avenida principal que era uno de los objetivos del plan masa. 
- 
- Se aprovecha al máximo el COS en planta baja, más no el COS total ya que no se está aprovechando los pisos en altura permitidos. 
- 
- El manejo de áreas verdes y materiales utilizados en el proyecto lo caracterizan y lo distingue de otros proyectos en la ciudad. 
- El resultado final son espacios de permanencia y entorno agradable, brindando una experiencia agradable y diferente al consumidor. 
- 

## CAPÍTULO 6

### ANÁLISIS DE COSTOS



## PLAZA BARI

## 6 Análisis de Costos

### 6.1 Introducción

En este capítulo analizaremos el costo total del proyecto, desglosándolos en costos directos e indirectos y del terreno. Evaluando como incide cada uno en el costo total.

### 6.2 Objetivo

- Identificar el costo total del proyecto
- Identificar la incidencia del terreno, costos directos e indirectos en el costo total.
- Establecer el valor de mercado del terreno mediante el método residual
- Identificar el 20% de los rubros que tienen mayor incidencia
- Indicar el costo por m2 útil y costo por m2 bruto

### 6.3 Metodología

Se estimara el valor comercial del terreno y se sacará los costos totales directos mediante la elaboración del presupuesto de obra e indirectos en base a rubros ya contratados y la experiencia, para así obtener el costo total del proyecto.

Algunos rubros del presupuesto fueron sacados de la lista de rubros de la cámara de la construcción 2016.

Con el costo total del proyecto se reflejara mediante cuadros analíticos la incidencia de cada rubro representativo en el costo total.

### 6.4 Resumen de Costos

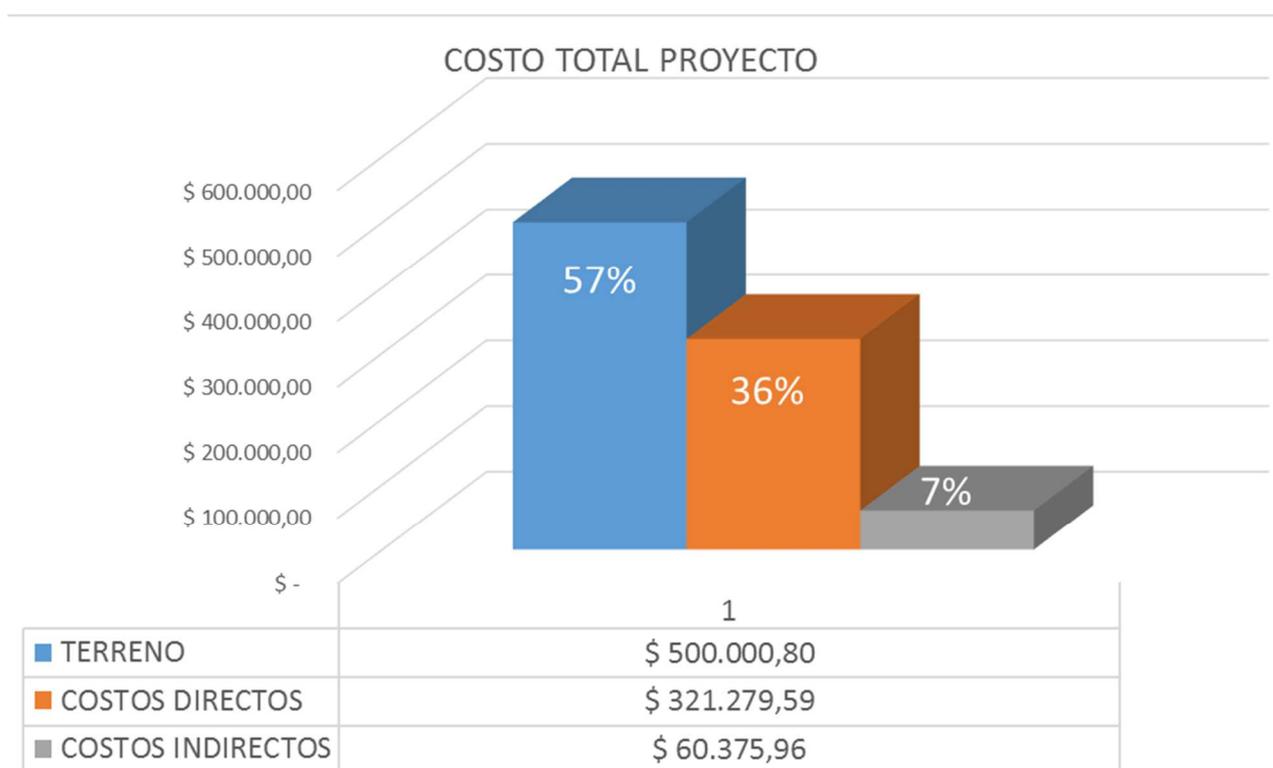
En la tabla de resumen generales de costos realizada por Andrés Kast el mes de Junio de 2016, podemos observar el costo total del terreno, costos directos, indirectos y el costo total.

RESUMEN DE COSTOS PROYECTO TOTAL			
TERRENO	\$ 500.000,80		57%
COSTOS DIRECTOS	\$ 321.279,59		36%
COSTOS INDIRECTOS	\$ 60.375,96		7%
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 881.656,35</b>		<b>100,00%</b>

Tabla 23 Resumen General Fuente: Presupuesto General Elaborado por: Andrés Kast

La tabla nos muestra el resumen de costos del proyecto. En este caso el terreno tiene una gran incidencia por su elevado costo, el cual es el precio de mercado actual si es que se lo vendería. Tampoco se construye el cos total permitido por esto la incidencia es muy alta con el 57% sobre el costo total. El terreno actualmente pertenece al dueño del proyecto.

Al ser un proyecto inmobiliario de locales de arriendo, el proyecto como vimos en el capítulo anterior fue concebido en dos pisos y se manejará el arriendo de los locales bajo la figura de concesión.



*Ilustración 49 Porcentajes Costo total Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast*

La incidencia del terreno es del 57% seguido por los costos directos con 36% y finalmente los costos indirectos con un 7% del costo total del proyecto.

## 6.5 Valor del Terreno

En la ciudad de Ambato los costos de los terrenos son bastante elevados, comparados con ciudades de la región e incluso con Quito.

Especialmente en el sector donde está ubicado el terreno, como vimos en el capítulo de localización es una zona muy comercial y el costo del terreno por m<sup>2</sup> supera los \$800.

El propietario del terreno y dueño del proyecto manifestó que la última oferta que tuvo por el terreno fue el año 2015 por un valor de \$450.000,00 dando un valor de \$858 por m<sup>2</sup>.

#### **6.5.1 Avalúo Terreno**

En este proyecto, por no ser residencial ni de oficinas no se pudo aplicar el método residual para el avalúo, ya que como vimos en el capítulo de arquitectura no se utiliza al máximo el permitido de altura ni cos total.

El proyecto al ser de locales comerciales para arriendo, cuenta con un subsuelo y dos pisos. Por esta razón no se lo puede evaluar como un proyecto de venta de m<sup>2</sup> terminado.

#### **6.5.2 Avalúo Comercial**

El avalúo comercial actualmente, en base a terrenos cercanos y terrenos que ya se han comercializado, es de \$500.000,00 casi a \$1.000,00 el m<sup>2</sup>. Es por esto que tiene una incidencia tan alta sobre el costo total.

### **6.6 Presupuesto referencial**

Este presupuesto fue realizado la primera semana del mes de Junio de 2016, utilizando rubros de la cámara de la construcción actualizados y las proformas solicitadas a proveedores con fecha de Junio de 2016. (Revisar anexo 1 presupuesto referencial). Para el análisis se trabajara con el resumen de costos directos e indirectos.

#### **6.6.1 Costos Directos**

Los costos directos hacen referencia a todo gasto relacionado directamente con la obra. En este entran costos de materiales, mano de obra y maquinaria.

Para este análisis se utilizó el presupuesto referencial de obra civil con rubros de la cámara de la construcción y según algunos de los rubros ya pro formado.

En su mayoría el proyecto será llevado a cabo mediante la modalidad de dirección técnica y administración de obra, donde la mayoría de rubros serán subcontratados.

## 6.6.1.1 Resumen de Costos Directos

COSTOS DIRECTOS			
fecha	14 de junio de 2016	Elaborado por:	Arq. Andres Kast
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TOTAL	INCIDENCIA %
1	PRELIMINARES	2.620,15	0,82%
2	DERROCAMIENTOS Y DESALOJO	2.098,07	0,65%
3	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	13.440,90	4,18%
4	ESTRUCTURA	79.838,00	24,85%
5	MAMPOSTERÍA	8.817,30	2,74%
6	ENLUCIDOS	9.823,21	3,06%
7	CIELOS RASOS	8.357,08	2,60%
8	PISOS Y CONTRAPISOS	45.231,01	14,08%
9	RECUBRIMIENTOS	12.732,54	3,96%
10	PINTURAS	6.034,68	1,88%
11	ALUMINIO Y VIDRIO/ METAL	26.117,39	8,13%
12	CARPINTERÍA	957,59	0,30%
13	ASCENSOR	55.000,00	17,12%
14	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	25.000,00	7,78%
15	SISTEMA CONTRA INCENDIOS	9.500,00	2,96%
16	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	3.500,00	1,09%
17	PIEZAS SANITARIAS	2.754,34	0,86%
18	VARIOS	9.457,33	2,94%
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 321.279,59</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 24 Costos Directos Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

Este cuadro nos muestra el resumen de costos directos por categoría. Aquí podemos observar cuales son los rubros que más inciden que representan el 20% de los rubros. Tenemos Estructura con 25%, ascensor con 17%, pisos y contra pisos con 14% y aluminio y vidrio con el 8%.



*Ilustración 50 Costos Directos Fuente: Presupuesto General Elaborado por: Andrés Kast*

Según la tabla 3, se puede observar que el rubro con más incidencia es de estructura representando el 25%. Los rubros menos representativos son carpintería y derrocamientos y desalojos con un 0,30% y 0,65% respectivamente.

### 6.6.2 Costos Indirectos

En los costos indirectos tenemos todos los costos administrativos que se dan durante la ejecución del proyecto, los costos de planificación, estudios y diseños, las tasas municipales, honorarios profesionales, costos financieros, equipamiento extra e imprevistos.

### 6.6.2.1 Resumen Costos Indirectos

COSTOS INDIRECTOS			
Fecha: 14 de junio de 2016 Elaborado por: Arq. Andrés Kast			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR	%
1	FASE DE PRE INVERSIÓN	\$ 21.248,00	35%
2	FASE DE EJECUCIÓN	\$ 35.127,96	58%
3	FASE DE ENTREGA	\$ 4.000,00	7%
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 60.375,96</b>	<b>100%</b>

Tabla 25 Costos Indirectos Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

La tabla 3 nos muestra el resumen de costos indirectos donde la fase de pre inversión tiene una incidencia del 35% mientras que la de Ejecución representa el 58% ya que se cubren los honorarios de dirección técnica y administración de obra que es la modalidad con la que se trabajará.

La fase de entrega es la menos representativa con un 7%, esto se debe a que al no ser un proyecto inmobiliario de vivienda u oficinas, no existen costos procesales por entrega de inmuebles.

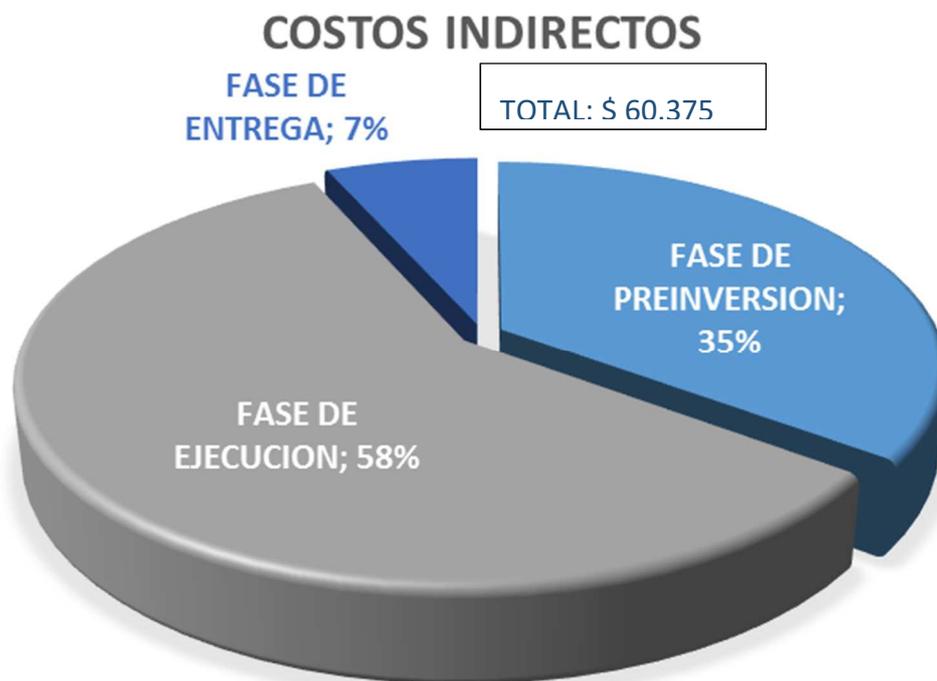
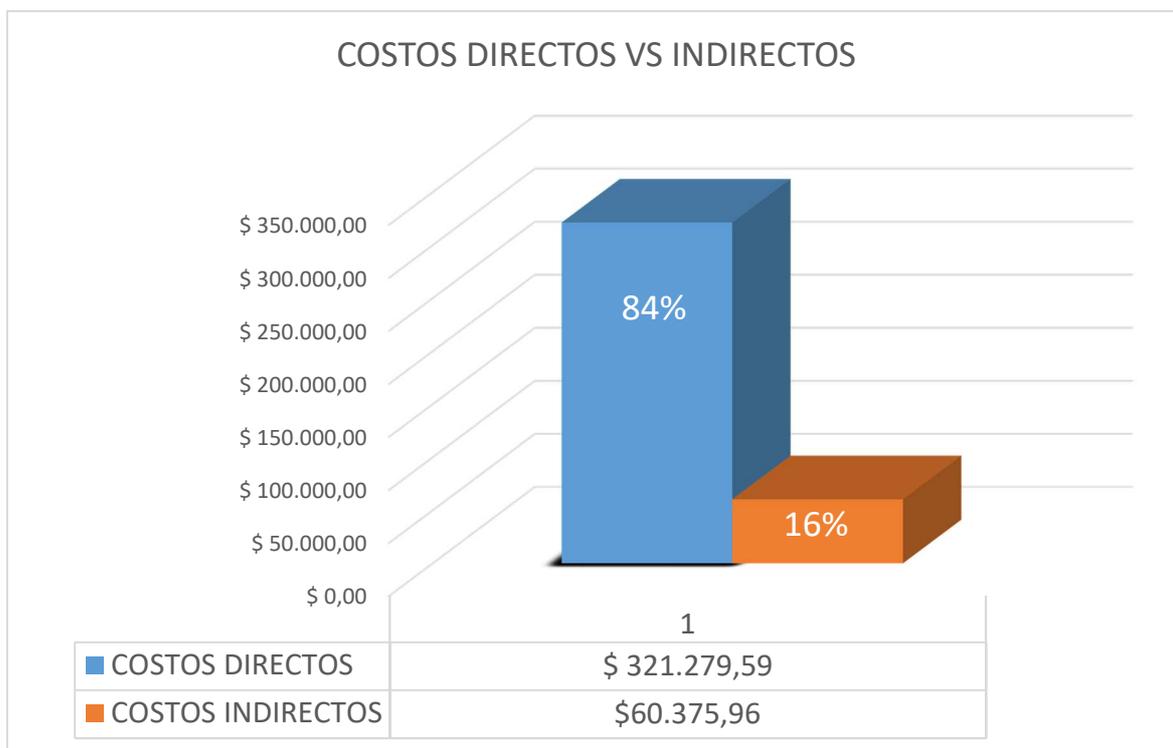


Ilustración 51 Costos Indirectos Fuente: Proformas y Experiencia Elaborado por: Andrés Kast

### 6.6.3 Costos Indirectos vs Costos Directos



*Ilustración 52 Costos directos vs indirectos Fuente: Presupuesto General elaborado por: Andrés Kast*

Los Costos directos de la obra representan el 84% del costo total del proyecto sin el terreno, mientras que los indirectos el 16%. Estos porcentajes se encuentran dentro de los rangos normales de incidencias para proyectos similares.

## 6.7 Costos por metro cuadrado

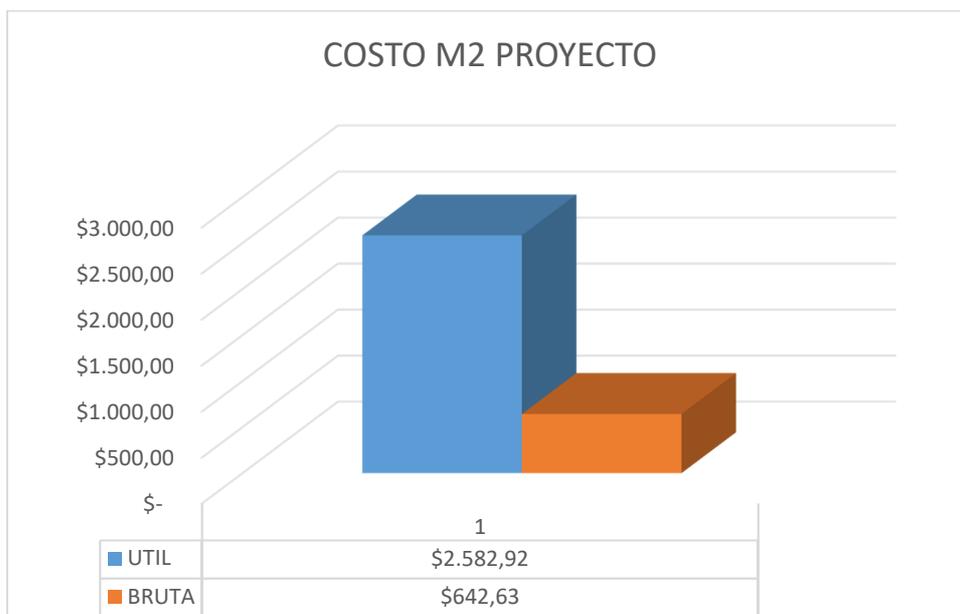
### 6.7.1 Costo Área útil y Área Bruta

#### 6.7.1.1 Proyecto

COSTOS POR M2 PROYECTO		
ÁREA	M2	COSTOxM2
ÚTIL	341,34	\$ 2.582,92
BRUTA	1371,93	\$ 642,63

*Tabla 26 Costos por m2 Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast*

La tabla nos muestra el costo total del proyecto por área útil y área bruta. Esto incluye el costo del terreno más costos directos e indirectos.



*Ilustración 53 Costo M2 Proyecto Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andres Kast*

Al ser un proyecto inmobiliario de arriendo de locales, se refleja un alto costo por m2 útil (\$2582,96) esto debido a que el área útil es únicamente el área que podemos arrendar y el proyecto ofrece una serie de servicios como parqueaderos y plazas que no entran dentro del área vendible o de arriendo.

Sin embargo el costo por m2 de área bruta es el que más refleja la realidad, mostrando un costo de \$642.63 por m2.

### 6.7.2 Costo Directo e Indirecto

COSTO DIRECTO + INDIRECTO POR M2		
ÁREA	M2	COSTOxM2
ÚTIL	341,34	\$ 1.118,10
BRUTA	1371,93	\$ 278,18

*Tabla 27 Costos directos e indirectos Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast*

La tabla 26 nos muestra el costo por m2 por área útil y área bruta pero solo tomando en cuenta los costos directos e indirectos, sin incluir el costo del terreno. Aquí se ve un valor muy acertado de \$278 por m2 en área bruta. El costo por m2 útil sigue apareciendo elevado por lo que no es un buen referente.

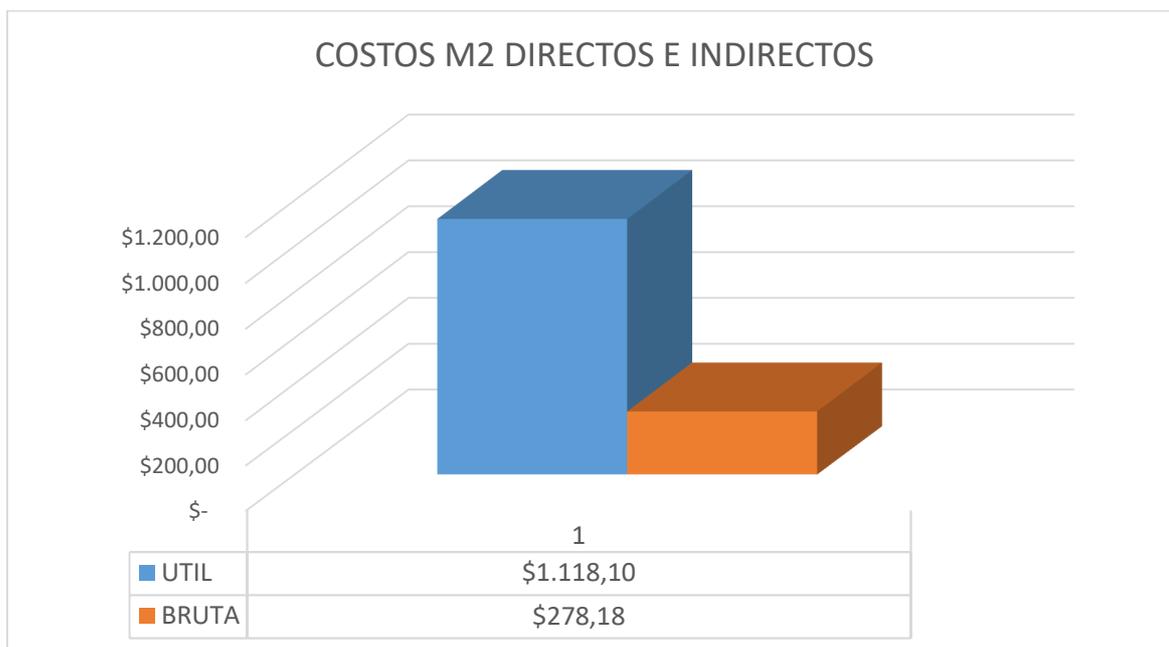


Ilustración 54 Costos directos e indirectos Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

De igual manera el costo por área útil refleja un valor muy elevado mientras que el costo por m2 de área bruta refleja más la realidad.

### 6.8 Planificación Proyecto

CRONOGRAMA GENERAL DEL PROYECTO									
FASE	MESES								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PLANEACION	■	■	■						
EJECUCION				■	■	■	■	■	■
PROMOCION Y VENTAS				■	■	■	■	■	
ENTREGA Y CIERRE									■

Tabla 28 Cronograma General Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

#### 6.8.1 Planeación

La fase de planeación se llevará a cabo en tres meses y comprende todos los estudios de mercado, diseños arquitectónicos y de ingenierías y permisos municipales. También en esta etapa se desalojará a los locales comerciales que están actualmente dejando el terreno listo para la ejecución.

### **6.8.2 Ejecución**

Esta etapa está programada se realice en 6 meses. Inmediatamente se obtenga el permiso de construcción se iniciara los trabajos de derrocamiento y posteriormente el resto de trabajos de la obra. Al no ser un proyecto tan grande, ya que solo tiene un subsuelo y dos pisos se estima como tiempo máximo de ejecución 6 meses, basados en la experiencia y en el cálculo del cronograma.

### **6.8.3 Promoción y Ventas**

Esta etapa se la iniciara paralelamente a la ejecución, donde se buscarán los potenciales clientes para que pongan sus marcas o franquicias bajo el modelo de concesión y arriendo.

### **6.8.4 Entrega y Cierre**

Esta etapa culminará junto con la ejecución de la obra, ya que se pretende tener todo ya arrendado para el final de la obra. En esta etapa también se cerrarán los contratos con los arrendatarios y se liquidará cualquier valor pendiente de obra y gastos.

## 6.9 Cronograma de Desembolsos

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS GENERALES											
Fecha: 14 de junio de 2016 Elaborado por: Arq. Andrés Kast											
COSTOS	RUBROS	MESES									TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	terreno										\$ 500.000
DIRECTOS	PRELIMINARES										\$ 2.620
	DERROCAMIENTOS Y DESALOJO										\$ 2.098
	MOVIMIENTOS DE TIERRAS										\$ 13.440
	ESTRUCTURA										\$ 79.838
	MAMPOSTERÍA										\$ 8.817
	ENLUCIDOS										\$ 9.823
	CIELOS RASOS										\$ 8.357
	PISOS Y CONTRAPISOS										\$ 45.231
	RECUBRIMIENTOS										\$ 12.732
	PINTURAS										\$ 6.034
	ALUMINIO Y VIDRIO/ METAL										\$ 26.117
	CARPINTERÍA										\$ 957
	ASCENSOR										\$ 55.000
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS										\$ 25.000
	SISTEMA CONTRA INCENDIOS										\$ 9.500
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS										\$ 3.500
	PIEZAS SANITARIAS										\$ 2.754
VARIOS										\$ 9.457	
INDIRECTOS	FASE DE PRE INVERSIÓN										\$ 21.248
	FASE DE EJECUCIÓN										\$ 35.127
	FASE DE ENTREGA										\$ 4.000

Tabla 29 Cronograma Desembolsos Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

El cronograma de desembolsos generales nos muestra cómo se harán los desembolsos a lo largo de los 9 meses que dura el proyecto, tanto costos directos como indirectos.

Los costos indirectos inician en el mes uno mientras que los directos inician en el mes cuatro.

## 6.10 Cronograma Valorado

CRONOGRAMA VALORADO												
fecha	14 de junio de 2016		Elaborado por: Arq. Andrés Kast									
COSTOS	RUBROS	MESES									TOTAL	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	terreno	\$ 500.000									\$ 500.000	
DIRECTOS	PRELIMINARES				\$ 2.620						\$ 2.620	
	DERROCAMIENTOS Y DESALOJO				\$ 2.098						\$ 2.098	
	MOVIMIENTOS DE TIERRAS				\$ 13.440						\$ 13.440	
	ESTRUCTURA					\$ 26.613	\$ 26.613	\$ 26.613			\$ 79.838	
	MAMPOSTERIA						\$ 4.409	\$ 4.409			\$ 8.817	
	ENLUCIDOS							\$ 4.912	\$ 4.912		\$ 9.823	
	CIELOS RASOS							\$ 4.179	\$ 4.179		\$ 8.357	
	PISOS Y CONTRAPISOS					\$ 15.077	\$ 15.077	\$ 15.077			\$ 45.231	
	RECUBRIMIENTOS								\$ 4.244	\$ 4.244	\$ 4.244	\$ 12.732
	PINTURAS								\$ 3.017	\$ 3.017	\$ 6.034	
	ALUMINIO Y VIDRIO/ METAL							\$ 8.706	\$ 8.706	\$ 8.706	\$ 26.117	
	CARPINTERIA								\$ 957		\$ 957	
	ASCENSOR				\$ 27.500				\$ 27.500		\$ 55.000	
	INSTALACIONES ELECTRICAS							\$ 8.333	\$ 8.333	\$ 8.333	\$ 25.000	
	SISTEMA CONTRA INCENDIOS								\$ 4.750	\$ 4.750	\$ 9.500	
	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								\$ 1.167	\$ 1.167	\$ 1.167	\$ 3.500
	PIEZAS SANITARIAS								\$ 2.754		\$ 2.754	
VIARIOS							\$ 2.364	\$ 2.364	\$ 2.364	\$ 2.364	\$ 9.457	
INDIRECTOS	FASE DE PREINVERSION	\$ 7.083	\$ 7.083	\$ 7.083							\$ 21.248	
	FASE DE EJECUCION				\$ 5.855	\$ 5.855	\$ 5.855	\$ 5.855	\$ 5.855	\$ 5.855	\$ 35.127	
	FASE DE ENTREGA									\$ 4.000	\$ 4.000	
	TOTAL PARCIAL	\$ 507.083	\$ 7.083	\$ 7.083	\$ 51.513	\$ 47.544	\$ 71.356	\$ 119.064	\$ 50.279	\$ 20.646	\$ 881.650	
	TOTAL ACUMULADO	\$ 507.083	\$ 514.165	\$ 521.248	\$ 572.761	\$ 620.305	\$ 691.661	\$ 810.724	\$ 861.004	\$ 881.650		
	PORCENTAJE AVANCE	58%	58%	59%	65%	70%	78%	92%	98%	100%		

Tabla 30 Cronograma Valorado Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

El cronograma valorado realizado con fecha 14 de junio de 2016, nos muestra que el costo más elevado es en el mes 1 por el costo del terreno y el mes 7 donde se juntan costos directos y pago parcial por ascensor.

También vemos la incidencia porcentual de avance según desembolso acumulado.

### 6.10.1 Inversiones Parciales y Acumuladas

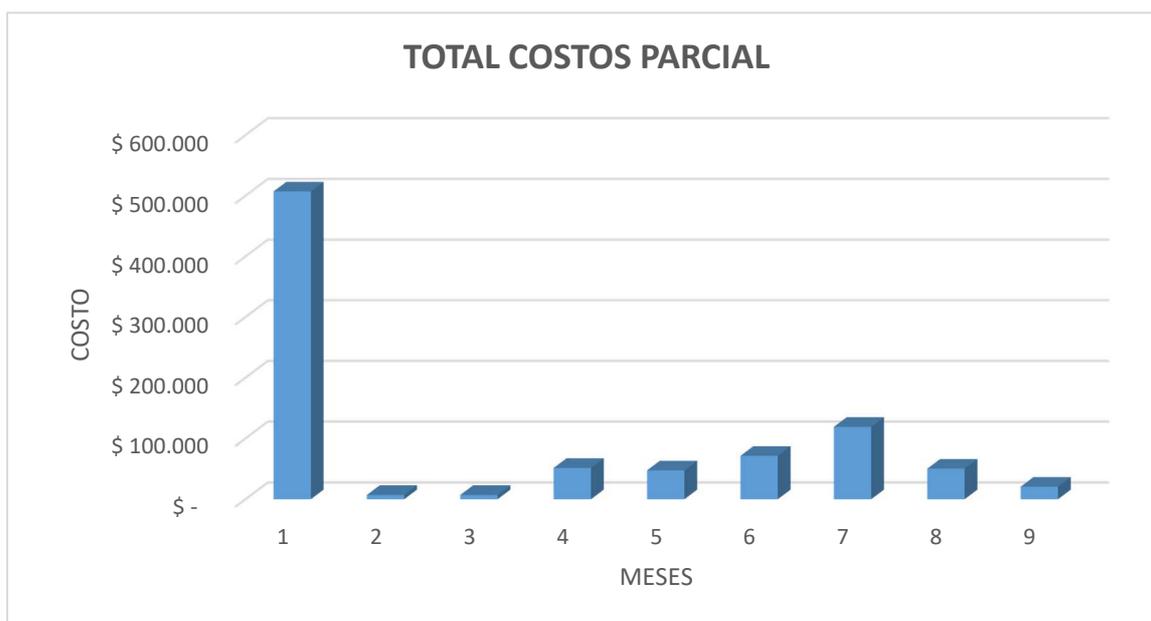


Ilustración 55 Costos Parcial Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

La ilustración muestra los costos parciales por mes, durante los 9 meses. El costo más grande es el terreno que como se observó anteriormente supera los costos directos e indirectos combinados.

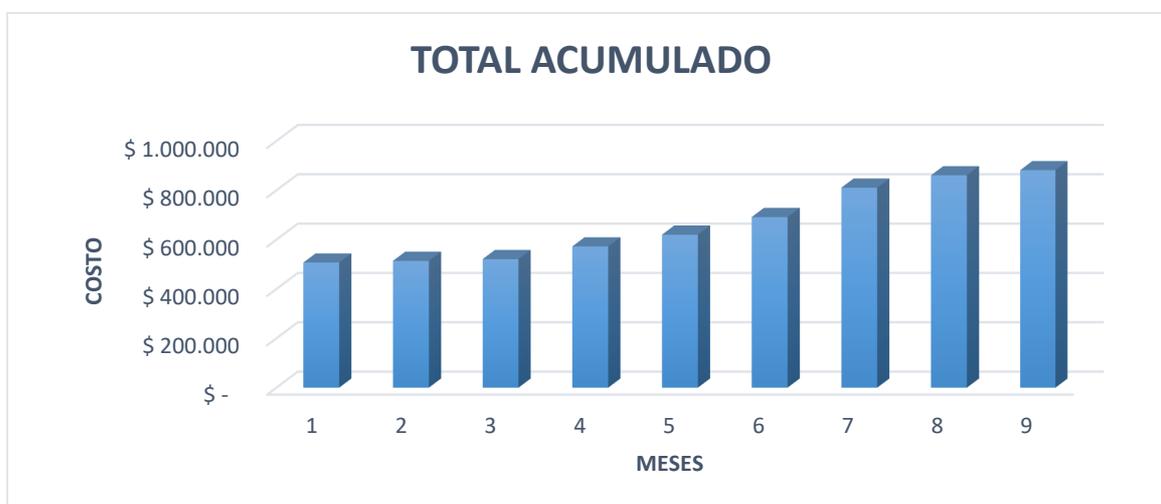
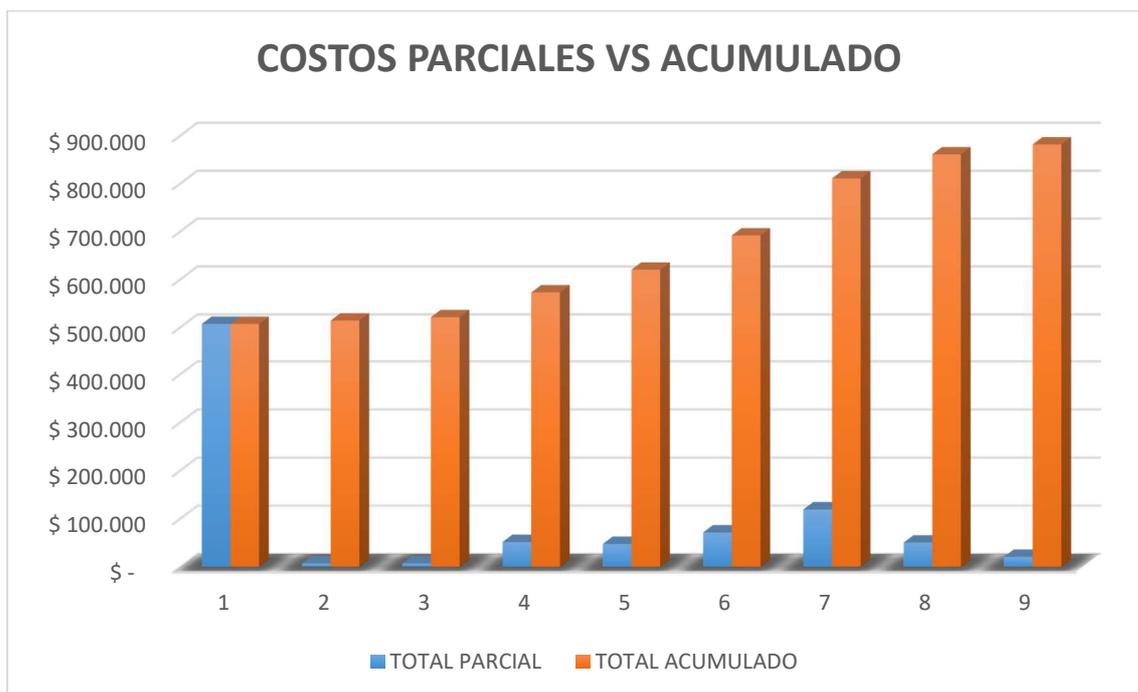


Ilustración 56 Costos Acumulados Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

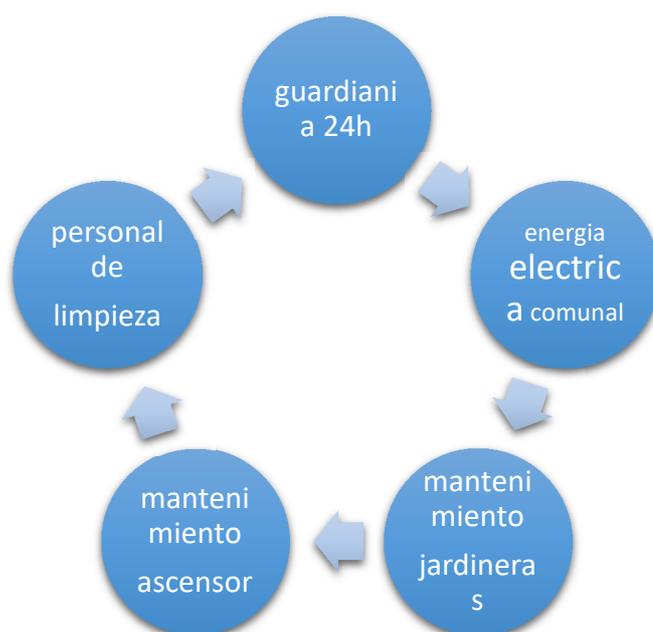


*Ilustración 57 Costos Parcial vs Acumulado Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast*

La ilustración 9 nos muestra los costos parciales vs los acumulados, donde en el mes 1 son iguales por el terreno, y luego los costos acumulados siguen incrementando hasta llegar al costo total.

### 6.11 Costos Administración del Proyecto Entregado

Para esta estimación se tomó en cuenta los servicios y gastos que tendrá la plaza:



Aproximadamente en base a la experiencia y a cálculos progresivos se estima que el total de costos de mantenimiento sería de \$2.700 mensuales, lo que significaría \$ 32.400 al año. Esto dividido para los 341 m2 de área útil, nos da \$7,92 mensuales por m2.

Este costo sería imputado a los arrendatarios a manera de alícuota mensual aparte del costo por arrendamiento.

### 6.11.1 CUADRO DE COSTOS DE MANTENIMIENTO

<b>GASTOS MENSUALES DE MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN</b>	mensual
MANTENIMIENTO	\$ 200,00
SEGURIDAD	\$ 1.200,00
LIMPIEZA	\$ 400,00
SERVICIOS	\$ 400,00
PROMOCIÓN	\$ 500,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>\$ 2.700,00</b>
<b>CUOTA MANTENIMIENTO US\$ M2 SUA</b>	<b>\$ 7,92</b>

Tabla 31 Cuadro de costos mantenimiento Elaborado por: Andrés Kast

### 6.12 Conclusiones

<b>ANALISIS COSTOS</b>		
	<b>INCIDENCIA PROYECTO</b>	<b>VIABILIDAD</b>
<b>COSTO TERRENO</b>	la incidencia del terreno por el tipo de proyecto es muy alta. 57%	-
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	los costos directos representan el 36%. Un porcentaje bajo por el alto costo del terreno	+
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	con el terreno representa 7%. Solo de costos representa 16%. Esta dentro de lo normal.	+
<b>COSTO POR M2 UTIL</b>	es muy elevado por el costo del terreno, y el area util no es para la venta es para arriendo.	-
<b>COSTO POR M2 BRUTO</b>	tanto cuano se concidera el terreno como cuando no se lo hace es un costo razonable y dentro de lo normal, por el tipo de proyecto este deberia ser el tomado como refrencia.	+

- Se determinó el costo total del proyecto por un valor de: \$ 881.656 tomando en cuenta el valor del terreno por \$500.000.

- El costo del terreno es muy elevado y su incidencia no es referente por el tipo de proyecto inmobiliario que no es de venta sino de arriendo de locales.
- Debido a que no se está haciendo un proyecto inmobiliario de departamentos u oficinas en altura, no se pudo utilizar el método residual ya que tampoco se está utilizando el máximo de pisos y cos total permitido.
- Se identificó el 20% del total de los rubros de costos directos que más incidencia tienen sobre el costo total. Estos son: estructura, ascensor, pisos y contra pisos y aluminio y vidrio.
- Se pudo identificar los costos por m2 de área útil y área bruta. Al ser el área útil reducida ya que se cuenta con parqueaderos, plazas y terrazas, es mejor basarnos en el costo por m2 de área bruta ya que el tipo de proyecto así lo demanda.
- Se estableció los costos referenciales de mantenimiento del proyecto, y se cobrará \$7,92 por m2 de SUA.

## CAPÍTULO 7

### ESTRATEGIA COMERCIAL



## PLAZA BARI

## **7 Estrategia Comercial**

### **7.1 Introducción**

La naturaleza del proyecto Plaza Bari responde a una oportunidad de desarrollar un proyecto inmobiliario que no sea departamentos u oficinas. El proyecto Plaza Bari pretende ser pionero en la ciudad de Ambato con un proyecto de este tipo, una plaza abierta con locales o franquicias que no sean de la ciudad y ubicado en una de las zonas más comerciales de la ciudad.

La estrategia comercial estará enfocada a captar la atención de las principales franquicias de comida que actualmente funcionan en el Ecuador y que según el estudio de mercado previamente realizado tendrían acogida en la ciudad de Ambato.

Por esta razón la estrategia comercial resaltara las virtudes del proyecto tanto en arquitectura, ubicación y costos.

### **7.2 Objetivo**

- Identificar las principales virtudes del proyecto y potencializarlas en el plan de marketing
- Evaluar mecanismos para posicionamiento del proyecto como líder en el mercado
- Definir cuál será la política y modelo de arriendo y costo por m2.
- Definir cuál será el acercamiento a los posibles arrendatarios

### **7.3 Metodología**

Se desarrollara una imagen publicitaria que incluya logo, slogan y principal imagen del proyecto para que pueda ser presentado a los posibles arrendatarios de los locales comerciales.

Basados en consultorías y entrevistas a expertos en el manejo de centros comerciales, se expondrá el proyecto a las principales franquicias que se desea participen en el proyecto.

Mediante el análisis de costos y tomando como referencia precios de arriendo del mercado y de proyectos similares se establecerá el costo de arriendo por m2.

#### 7.4 Principales Virtudes

## VENTAJAS PROYECTO

- Ubicacion
- Diseño Arquitectonico
- Comodo Acceso
- Pioneros en modelo de Proyecto

#### 7.5 Producto

PRODUCTO DEL PROYECTO PLAZA BARI				
	Ubicación	Área	SBA	%
Local 1	planta baja	23,61	23,61	7%
Local 2	planta baja	55,19	55,19	15%
Local 3	planta baja	75,1	75,1	21%
Local 4	planta baja	52,46	52,46	15%
Local 5	planta alta	25,2	25,2	7%
Local 6	planta alta	109,78	109,78	31%
Bodegas	subsuelo	18,15	18,15	5%
<b>TOTAL</b>		<b>359,49</b>	<b>359,49</b>	<b>100%</b>

## 7.6 Nombre y Concepto del Proyecto

El nombre del proyecto se ha definido entre el promotor y Kast Arquitectura. El nombre del proyecto es: Plaza Bari. Se definió este nombre ya que el concepto del proyecto es el de una plaza abierta hacia el espacio público.

Por esta razón se incorporó la palabra plaza, y el nombre Bari hace referencia al nombre de una ciudad de Italia, muy reconocida por su gastronomía. Por esta razón al ser una plaza solo de locales de comida el promotor decidió este nombre.

El nombre va acorde al concepto del proyecto, es fácil de recordar y pronunciar y lo distingue de otros en la ciudad.

## PLAZA BARI

## 7.7 Logo



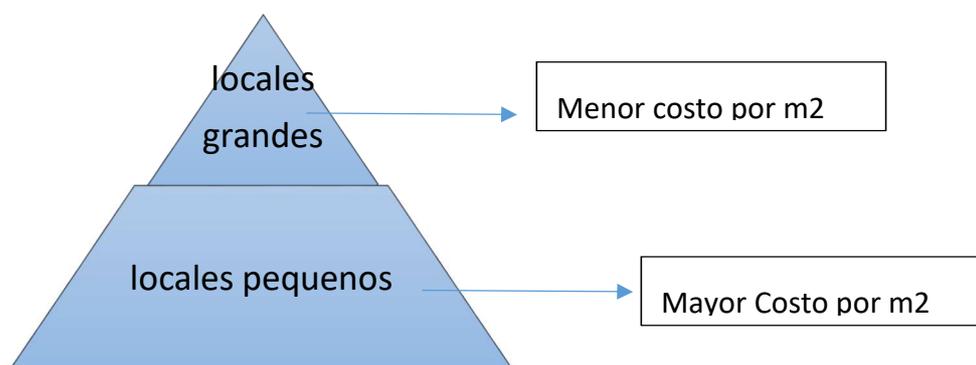
*Ilustración 58 Logo Proyecto Elaborado por: Andrés Kast*

## 7.8 Precio del Producto

Los precios establecidos para la SUA (superficie útil alquilable) por m<sup>2</sup>, se han establecido mediante cálculos de precios hedónicos, considerando altura, ingreso, y área. En el caso

del área se aplicó criterios de fijación de precios comerciales según el SUA de cada local, a mayor área menor renta por m<sup>2</sup> y a menor área mayor renta por m<sup>2</sup>. (Menal, 2016).

En base al análisis de mercado y costos de arriendo del sector, se estableció un precio promedio de arriendo por m<sup>2</sup>. El cual fue de \$20 el m<sup>2</sup>, y a este se le aplicaría los diferentes descuentos o incrementos según el criterio de precios hedónicos.



	Renta	Renta Mes Objetivo m	20,00	\$/m <sup>2</sup>	6.825	Mensual
LOCAL TIPO	Cientes Estratégico	Superficie	% a Aplicar	Renta m <sup>2</sup>	Renta Total	
1 COMIDA	JUAN VALDEZ	24	135%	27,00	637	
2 COMIDA	MCDONALDS	55	110%	22,00	1.214	
3 COMIDA	SPORTS PLANET	75	105%	21,00	1.575	
4 COMIDA	WOK TO WALK	52	80%	16,00	839	
5 COMIDA	BASKING ROBBINS	25	115%	23,00	580	
6 COMIDA	VACO Y VACA	110	90%	18,00	1.976	
<b>Total</b>		<b>341</b>	<b>635%</b>	<b>19,99</b>	<b>6.822</b>	
	<b>TOTAL RENTAS MENSUALES</b>					<b>\$ 6.822</b>
	<b>TOTAL RENTA ANUAL</b>					<b>\$ 81.860</b>

Tabla 32 Cuadro de Costo Renta/m<sup>2</sup> Elaborado por: Andres Kast

Según el cuadro se aplicó porcentajes más elevados de la renta objetivo a los locales más pequeños y porcentajes más bajos a los locales más grandes. De esta manera el promedio de renta se mantiene en los \$20 por m<sup>2</sup>, lo cual nos da \$ 6.822 mensuales por los 341 m<sup>2</sup> de SUA.

### 7.8.1 Precio de Cuota de Mantenimiento

Para la cuota de mantenimiento se estableció un precio por m2 según un estimativo de los gastos que demandaría el proyecto como: mantenimiento, seguridad, limpieza, servicios y promoción. Esta cuota debe pagar todos los locales y es adicional al pago por arriendo del local.

<b>GASTOS MENSUALES DE MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN</b>		mensual
MANTENIMIENTO		\$ 200,00
SEGURIDAD		\$ 1.200,00
LIMPIEZA		\$ 400,00
SERVICIOS		\$ 400,00
PROMOCIÓN		\$ 500,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>		<b>\$ 2.700,00</b>
<b>CUOTA MANTENIMIENTO US\$ M2 SBA</b>		<b>\$ 7,92</b>

Tabla 33 Gastos Mantenimiento Elaborado por: Andres Kast

De esta forma, la alícuota o costo por mantenimiento se fijó en \$7,92 por m2 de SUA, para poder cubrir los \$ 2700 mensuales aproximados.

### 7.8.2 Precio de Arriendo Bodegas

En bodegas se cuenta con un área de 18.15 m2, los cuales también se pretende arrendar. Considerando que se destine 3 m2 de bodega a cada local, se estableció un precio de \$8 por m2, de esta forma cada local pagaría \$24 mensuales.

### 7.8.3 Criterio de Incremento de Precios

El contrato de arrendamiento será fijado a un plazo no menor a 5 años, en este se establecerá el incremento del valor del arriendo anualmente. Para el flujo de ingresos se propuso el incremento anual del 6%. Esto cubre el porcentaje estimado de inflación y un porcentaje por incremento anual del costo de vida.



#### **7.8.4 Modelo de Concesión**

Para el modelo de concesión se proponen dos figuras. La primera es que cada arrendatario pague una cuota inicial como derecho de uso, como normalmente se hace en los centros comerciales. Este valor estaría en \$300 por SUA (superficie útil alquilable).

La segunda figura es que no se cobre este derecho inicial de uso, pero cada local sede un porcentaje de la facturación mensual al promotor. Este porcentaje podría estar entre el 1% y 3% y se debería acordar en el contrato el plazo.

Estos ingresos no están registrados en el cronograma de ingresos ya que no está establecida cuál de las dos figuras de concesión se utilizará. Sin embargo el capítulo de análisis financiero se incluirá los ingresos de la figura de derecho de uso.

#### **7.9 Cuadro de Arriendos Totales**

Para el cuadro de arriendos se estableció los ingresos mensuales percibidos por cada local por un periodo de 5 años y al final de este periodo suponiendo la venta total del inmueble. En cada año se consideró el porcentaje fijado para incremento de precios y el costo ya establecido por m<sup>2</sup> para cada local.

Para el valor total final del inmueble después de 5 años, se calculó llevando a valor futuro el costo actual de construcción con un incremento anual de

LOCAL	AÑO 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
JUAN VALDEZ	\$ 637	\$ 637	\$ 637	\$ 637	\$ 637	\$ 637	\$ 637	\$ 637	\$ 637	\$ 637	\$ 637	\$ 637
MCDONALD'S	\$ 1.214	\$ 1.214	\$ 1.214	\$ 1.214	\$ 1.214	\$ 1.214	\$ 1.214	\$ 1.214	\$ 1.214	\$ 1.214	\$ 1.214	\$ 1.214
SPORTS PLANET	\$ 1.575	\$ 1.575	\$ 1.575	\$ 1.575	\$ 1.575	\$ 1.575	\$ 1.575	\$ 1.575	\$ 1.575	\$ 1.575	\$ 1.575	\$ 1.575
WOK TO WALK	\$ 839	\$ 839	\$ 839	\$ 839	\$ 839	\$ 839	\$ 839	\$ 839	\$ 839	\$ 839	\$ 839	\$ 839
BASKING ROBBINS	\$ 580	\$ 580	\$ 580	\$ 580	\$ 580	\$ 580	\$ 580	\$ 580	\$ 580	\$ 580	\$ 580	\$ 580
VACO Y VACA	\$ 1.976	\$ 1.976	\$ 1.976	\$ 1.976	\$ 1.976	\$ 1.976	\$ 1.976	\$ 1.976	\$ 1.976	\$ 1.976	\$ 1.976	\$ 1.976
BODEGAS	\$ 145	\$ 145	\$ 145	\$ 145	\$ 145	\$ 145	\$ 145	\$ 145	\$ 145	\$ 145	\$ 145	\$ 145
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 81.860</b>											

Tabla 34 Ingresos Mensuales Año 1 Elaborado por: Andrés Kast

LOCAL	AÑO 2											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
JUAN VALDEZ	\$ 676	\$ 676	\$ 676	\$ 676	\$ 676	\$ 676	\$ 676	\$ 676	\$ 676	\$ 676	\$ 676	\$ 676
MCDONALD'S	\$ 1.287	\$ 1.287	\$ 1.287	\$ 1.287	\$ 1.287	\$ 1.287	\$ 1.287	\$ 1.287	\$ 1.287	\$ 1.287	\$ 1.287	\$ 1.287
SPORTS PLANET	\$ 1.670	\$ 1.670	\$ 1.670	\$ 1.670	\$ 1.670	\$ 1.670	\$ 1.670	\$ 1.670	\$ 1.670	\$ 1.670	\$ 1.670	\$ 1.670
WOK TO WALK	\$ 890	\$ 890	\$ 890	\$ 890	\$ 890	\$ 890	\$ 890	\$ 890	\$ 890	\$ 890	\$ 890	\$ 890
BASKING ROBBINS	\$ 614	\$ 614	\$ 614	\$ 614	\$ 614	\$ 614	\$ 614	\$ 614	\$ 614	\$ 614	\$ 614	\$ 614
VACO Y VACA	\$ 2.095	\$ 2.095	\$ 2.095	\$ 2.095	\$ 2.095	\$ 2.095	\$ 2.095	\$ 2.095	\$ 2.095	\$ 2.095	\$ 2.095	\$ 2.095
BODEGAS	\$ 154	\$ 154	\$ 154	\$ 154	\$ 154	\$ 154	\$ 154	\$ 154	\$ 154	\$ 154	\$ 154	\$ 154
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 86.771</b>											

Tabla 35 Ingresos Mensuales Año 2 Elaborado por: Andrés Kast

LOCAL	AÑO 3											
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
JUAN VALDEZ	\$ 716	\$ 716	\$ 716	\$ 716	\$ 716	\$ 716	\$ 716	\$ 716	\$ 716	\$ 716	\$ 716	\$ 716
MCDONALD'S	\$ 1.364	\$ 1.364	\$ 1.364	\$ 1.364	\$ 1.364	\$ 1.364	\$ 1.364	\$ 1.364	\$ 1.364	\$ 1.364	\$ 1.364	\$ 1.364
SPORTS PLANET	\$ 1.770	\$ 1.770	\$ 1.770	\$ 1.770	\$ 1.770	\$ 1.770	\$ 1.770	\$ 1.770	\$ 1.770	\$ 1.770	\$ 1.770	\$ 1.770
WOK TO WALK	\$ 943	\$ 943	\$ 943	\$ 943	\$ 943	\$ 943	\$ 943	\$ 943	\$ 943	\$ 943	\$ 943	\$ 943
BASKING ROBBINS	\$ 651	\$ 651	\$ 651	\$ 651	\$ 651	\$ 651	\$ 651	\$ 651	\$ 651	\$ 651	\$ 651	\$ 651
VACO Y VACA	\$ 2.220	\$ 2.220	\$ 2.220	\$ 2.220	\$ 2.220	\$ 2.220	\$ 2.220	\$ 2.220	\$ 2.220	\$ 2.220	\$ 2.220	\$ 2.220
BODEGAS	\$ 163	\$ 163	\$ 163	\$ 163	\$ 163	\$ 163	\$ 163	\$ 163	\$ 163	\$ 163	\$ 163	\$ 163
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 91.978</b>											

Tabla 36 Ingresos Mensuales Año 3 Elaborado por: Andrés Kast

LOCAL	AÑO 4											
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
JUAN VALDEZ	\$ 759	\$ 759	\$ 759	\$ 759	\$ 759	\$ 759	\$ 759	\$ 759	\$ 759	\$ 759	\$ 759	\$ 759
MCDONALD'S	\$ 1.446	\$ 1.446	\$ 1.446	\$ 1.446	\$ 1.446	\$ 1.446	\$ 1.446	\$ 1.446	\$ 1.446	\$ 1.446	\$ 1.446	\$ 1.446
SPORTS PLANET	\$ 1.876	\$ 1.876	\$ 1.876	\$ 1.876	\$ 1.876	\$ 1.876	\$ 1.876	\$ 1.876	\$ 1.876	\$ 1.876	\$ 1.876	\$ 1.876
WOK TO WALK	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000
BASKING ROBBINS	\$ 690	\$ 690	\$ 690	\$ 690	\$ 690	\$ 690	\$ 690	\$ 690	\$ 690	\$ 690	\$ 690	\$ 690
VACO Y VACA	\$ 2.353	\$ 2.353	\$ 2.353	\$ 2.353	\$ 2.353	\$ 2.353	\$ 2.353	\$ 2.353	\$ 2.353	\$ 2.353	\$ 2.353	\$ 2.353
BODEGAS	\$ 173	\$ 173	\$ 173	\$ 173	\$ 173	\$ 173	\$ 173	\$ 173	\$ 173	\$ 173	\$ 173	\$ 173
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 97.496</b>											

Tabla 37 Ingresos Mensuales Año 4 Elaborado por: Andrés Kast

LOCAL	AÑO 5											
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
JUAN VALDEZ	\$ 805	\$ 805	\$ 805	\$ 805	\$ 805	\$ 805	\$ 805	\$ 805	\$ 805	\$ 805	\$ 805	\$ 805
MCDONALD'S	\$ 1.533	\$ 1.533	\$ 1.533	\$ 1.533	\$ 1.533	\$ 1.533	\$ 1.533	\$ 1.533	\$ 1.533	\$ 1.533	\$ 1.533	\$ 1.533
SPORTS PLANET	\$ 1.988	\$ 1.988	\$ 1.988	\$ 1.988	\$ 1.988	\$ 1.988	\$ 1.988	\$ 1.988	\$ 1.988	\$ 1.988	\$ 1.988	\$ 1.988
WOK TO WALK	\$ 1.060	\$ 1.060	\$ 1.060	\$ 1.060	\$ 1.060	\$ 1.060	\$ 1.060	\$ 1.060	\$ 1.060	\$ 1.060	\$ 1.060	\$ 1.060
BASKING ROBBINS	\$ 732	\$ 732	\$ 732	\$ 732	\$ 732	\$ 732	\$ 732	\$ 732	\$ 732	\$ 732	\$ 732	\$ 732
VACO Y VACA	\$ 2.495	\$ 2.495	\$ 2.495	\$ 2.495	\$ 2.495	\$ 2.495	\$ 2.495	\$ 2.495	\$ 2.495	\$ 2.495	\$ 2.495	\$ 2.495
BODEGAS	\$ 183	\$ 183	\$ 183	\$ 183	\$ 183	\$ 183	\$ 183	\$ 183	\$ 183	\$ 183	\$ 183	\$ 183
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 103.346</b>											

Tabla 38 Ingresos Mensuales Año 5 Elaborado por: Andrés Kast

LOCAL	TOTAL RENTAS	VALOR INMUEBLE	TOTAL
JUAN VALDEZ	\$ 43.122	\$ 1.179.855	\$ 1.651.128
MCDONALD'S	\$ 82.133		
SPORTS PLANET	\$ 106.541		
WOK TO WALK	\$ 56.779		
BASKING ROBBINS	\$ 39.207		
VACO Y VACA	\$ 133.669		
BODEGAS	\$ 9.822		
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 471.273</b>		

Tabla 39 Ingresos totales Elaborado por: Andrés Kast

RESUMEN CUADRO DE INGRESOS						
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	BODEGAS	VALOR INMUEBLE
\$ 81.860	\$ 86.771	\$ 91.978	\$ 97.496	\$ 103.346		
\$ 461.451					\$ 9.822	\$ 1.179.855
INGRESOS TOTALES EN 5 AÑOS						<b>\$ 1.641.306</b>

Tabla 40 Resumen Cuadro de Ingresos Elaborado por: Andrés Kast



Ilustración 59 Porcentajes Ingresos Elaborado por: Andrés Kast

### 7.10 Ingresos Mensuales por Arriendo



Tabla 41 Ingresos Mensuales Arriendos Elaborado por: Andrés Kast

La tabla 4 nos muestra los ingresos mensuales desde el mes 1 hasta el mes 60. En el mes 1 podemos observar que se tiene el mayor ingreso, casi de \$90.000,00 ya que corresponde a las garantías y pagos de arriendo anticipado por 6 meses. Por esta razón hasta el mes 7 casi no se percibe ingresos y a partir del mes 9 al 60 es casi constante el ingreso mensual.

#### 7.10.1 Ingresos Mensuales y Acumulado

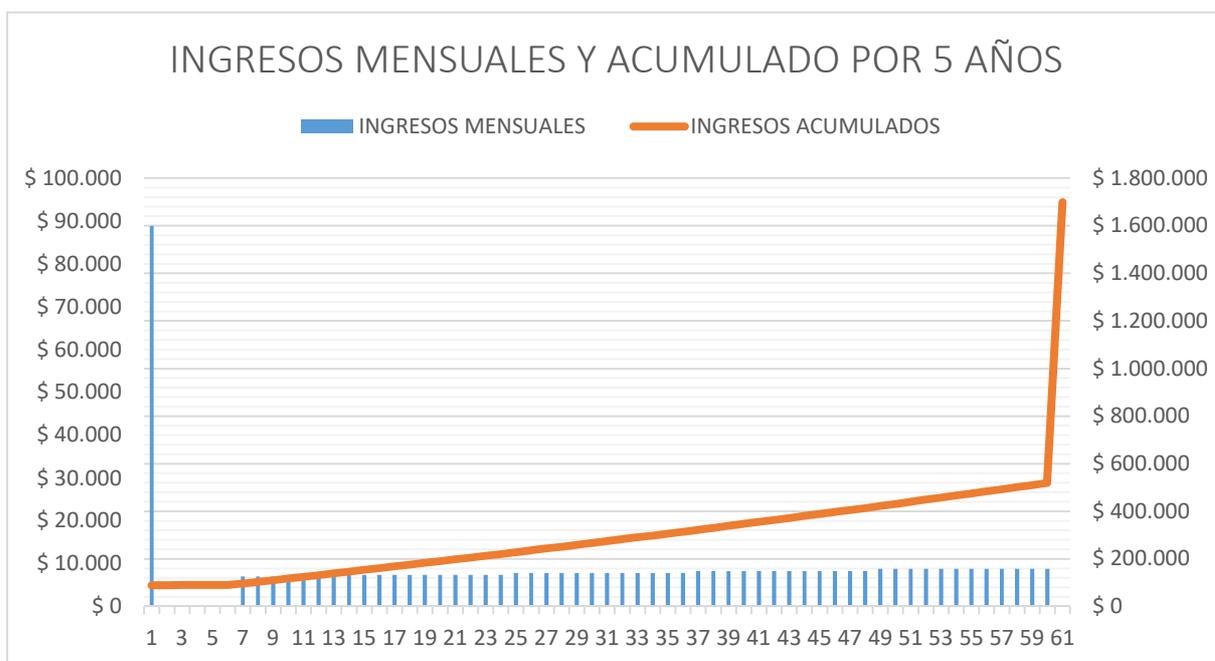


Tabla 42 Ingresos Mensuales y Acumulados Elaborado por: Andrés Kast

La tabla 5 nos muestra los ingresos fijos mensuales y como los ingresos acumulados van aumentando. En el mes 47 los ingresos acumulados ya superan los \$400.000,00. Al final de los 5 años tenemos el valor de la venta del inmueble en su totalidad, por esta razón los ingresos acumulados llegan casi a \$1.800.000,00.

### 7.11 Contacto Arrendatarios

Debido al concepto del proyecto, se estableció la estrategia de ofrecer el proyecto a marcas o franquicias específicas previa selección por parte del promotor basado en el estudio de mercado como ya se indicó en capítulos anteriores.

Se mantendrá reuniones con los ejecutivos de las marcas para presentarles el proyecto, enfocados en la parte arquitectónica, el estudio de mercado, los costos de arriendo y modelo de concesión. Una vez que la marca haya mostrado su interés en arrendar un local, se firmara un acuerdo o compromiso de arriendo, el cual asemeja una promesa de compra-venta de un inmueble.

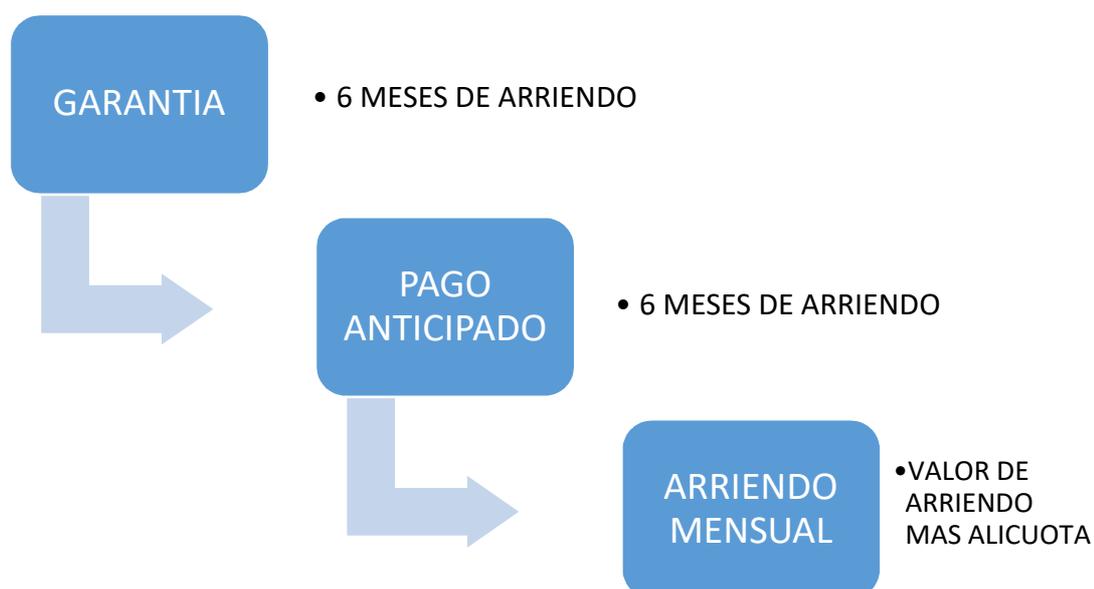
Con este compromiso de arriendo se garantiza la disponibilidad del local y se fija las condiciones pactadas y multas en caso de desistimiento o incumplimiento por alguna de las partes.

Para la presentación del proyecto, se deberá contar con todo el material que ilustre y represente los principales atributos y ventajas competitivas del proyecto, tanto en medios digitales como físicos.

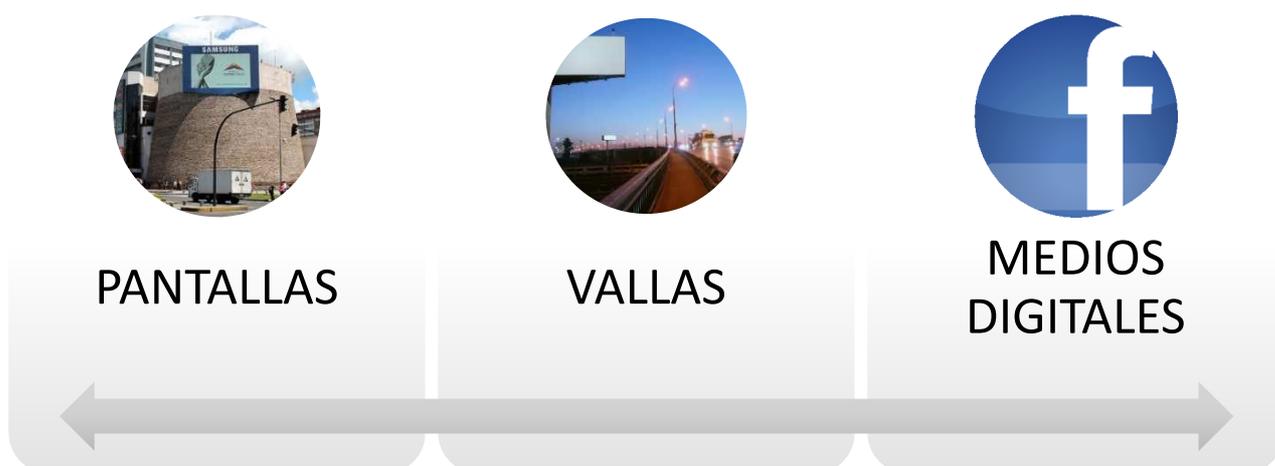


### 7.12 Forma de pago

La política de pagos se la establecerá en el contrato con cada local. Se deberá cancelar una garantía por el valor de 6 meses de arriendo y un pago anticipado por los primeros 6 meses de arriendo. Posterior a esto se pagará el valor del arriendo mensualmente más la cuota de mantenimiento. Los contratos serán mínimo de 5 años y se establecerá una multa correspondiente al valor de un año de arriendo por concepto de cancelación del contrato de forma anticipada.



### 7.13 Medios Publicitarios



Se promocionará y sociabilizará el proyecto Plaza Bari en medios publicitarios al mismo tiempo que se coloque la valla en el terreno, es decir una vez que ya estén firmados los contratos con los 6 locales.

Se publicitará en medio locales como pantallas de publicidad, vallas publicitarias en zonas estratégicas de la ciudad, incluyendo el terreno y medios digitales.

### 7.13.1 Pantallas Publicitarias

Se colocara publicidad en pantallas gigantes. Específicamente en la pantalla ubicada en el sector del mall de los andes, un sector muy estratégico y comercial.

Esta publicidad no se la realizará al inicio, pero si a partir del según año utilizando el presupuesto para promoción fijado en costos de mantenimiento



*Ilustración 60 Ejemplo Publicidad Pantalla Gigante*

### 7.13.2 Vallas

Una vez ya aprobados los planos y cerrados los contratos de arrendamiento con los 6 locales, se colocará una valla publicitaria en el terreno del proyecto con un Render representativo donde se indique claramente los locales que existirán y los servicios que ofrecerá la plaza.

También vallas en lugares estratégico de la ciudad, principalmente en Ficoa.

La idea de esta valla es generar expectativa en el consumidor de los locales o franquicias con las que ya se tiene firmado el acuerdo, y puedan familiarizarse con el proyecto.

Costo: \$300 mensuales por 6 meses.

### 7.13.2.1 Arte Valla



Ilustración 61 Arte para Valla Elaborado por: Andrés Kast



Ilustración 62 Simulación Valla Publicitaria Elaborado por: Andrés Kast

Esta ilustración muestra una simulación de la colocación de la valla publicitaria. Esta valla puede ser colocada en el puente cercano al proyecto que une Ficoa con el centro de la ciudad y además tiene gran visibilidad.

### **7.13.3 Medios Digitales**

Inicialmente se puede lanzar una publicidad en medios digitales para dar a conocer el proyecto. Invirtiendo en publicidad en redes sociales y página web.

Una vez ya funcionando la plaza se continuará con publicidad en redes sociales pero con una inversión menor, de acuerdo a los costos fijados para promoción en alcuotas.

Inversión inicial lanzamiento: \$1000 mensuales, por 6 meses.

Inversión luego de 6 meses: \$200 mensuales.

### **7.14 Conclusiones**

- Se pudo identificar las principales virtudes del Proyecto y sus ventajas competitivas que distingue al Proyecto Plaza Bari en la ciudad de Ambato, para con estas poder realizar el acercamiento a posibles arrendatarios.
- Se estableció las políticas de arrendamiento y los precios que se cobrará por m<sup>2</sup> de superficie bruta alquilable, utilizando precios hedónicos y factores que aumentan o disminuyen el precio de renta.
- Se estableció la cuota de mantenimiento que deberán pagar los arrendatarios por conceptos de servicios, mantenimiento, promoción, guardianía y limpieza del proyecto.
- Se estableció el cronograma de ingresos por un periodo de 5 años indicando los ingresos mensuales por concepto de rentas y al final de los 5 años el valor total del inmueble.
- Se estableció como será el acercamiento con las franquicias o marcas que puedan ingresar al proyecto y las políticas que deberán adoptarse.
- Se fijó como medios publicitarios vallas, pantallas publicitarias y medios digitales.

## CAPÍTULO 8

### ANÁLISIS FINANCIERO



## PLAZA BARI

## 8 Análisis Financiero

### 8.1 Introducción

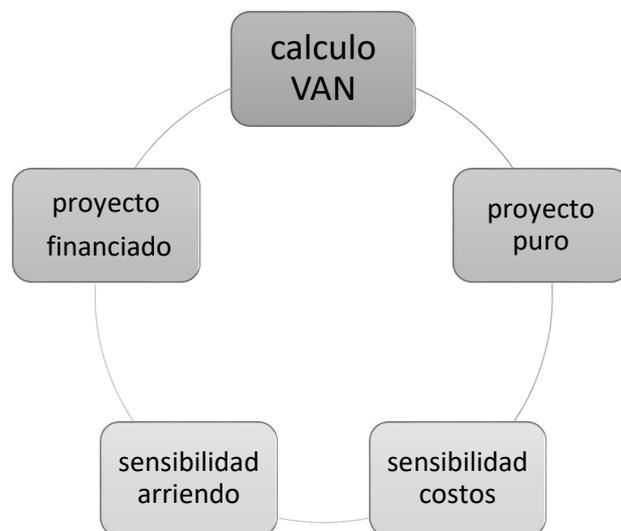
El proyecto Plaza Bari es un proyecto inmobiliario a largo plazo. Los ingresos se dan por los arriendos de los locales y no se vende nada, es decir el promotor siempre es dueño de todo el proyecto. Por esta razón se analizará los rendimientos mensuales por un periodo de 5 años considerando al final la venta del inmueble.

### 8.2 Objetivo

- Establecer la rentabilidad y utilidad del proyecto.
- Comparar el rendimiento del proyecto puro y con apalancamiento
- Establecer el VAN
- Definir en qué punto es la máxima inversión y cuando se recupera la inversión total.
- Definir si el proyecto es o no rentable.

### 8.3 Metodología

- Considerando el valor de mercado del terreno, los costos directos e indirectos, se realizará un flujo de caja que permita visualizar el desarrollo del proyecto en un periodo de 68 meses, donde 8 son de construcción y 60 de arriendo del producto.
- Utilizando formulas financieras se calculara el VAN (valor actual neto) del proyecto utilizando una tasa de descuento calculada con el método CAPM.
- Se analiza el rendimiento del proyecto puro y con financiamiento.
- Se realizará análisis de sensibilidad al aumento de costos y variación en la renta media por m2.



## 8.4 Flujo de Caja

Para conocer el rendimiento del proyecto, es necesario realizar un flujo de caja donde se puedan observar los ingresos, costos y saldo promedio mensual a lo largo de la construcción más los 5 años de arrendamiento de los locales.

Con el flujo de caja es posible identificar cuáles son los meses donde se requiere mayor inversión y los meses donde más ingresos habrá, de esta forma podemos distribuir de forma correcta los gastos.

Es importante también mencionar que con el flujo de caja identificaremos en que mes se recupera la inversión realizada, y después de este punto se obtiene solo ingresos.

### 8.4.1 Análisis de Ingresos

Los ingresos totales son \$ 2'119.879 y se distribuyen de la siguiente forma:

- Derecho de uso. Se cobrará un valor de \$300 por m<sup>2</sup> útil a cada local obteniendo un valor total de: \$ 102.372,00 los cuales serán distribuidos durante los 8 meses de ejecución para financiar parte de los costos directos.
- Arriendos mensuales. Los arriendos ya establecidos en el capítulo de la estrategia comercial dan un total mensual de: \$ 8.527 más \$ 2.702 por concepto de alícuotas, dando un total de: \$ 11.228 mensuales. Este valor incrementa cada año en un 6%. De esta forma al final de los 5 años se obtiene un total de: \$ 769.407
- Garantía. Este ingreso corresponde al valor de 6 meses de arriendo de cada local, y deberá ser pagado el primer mes y devuelto al finalizar el tiempo de contrato estipulado que son 5 años, valor :\$ 68.245
- Valor de Recuperación Inmueble. Este valor es en el hipotético caso que al final de los 5 años se venda todo el inmueble. Da un valor de: \$1'179.855,00 y corresponde al costo total del proyecto más un incremento anual del 6%.

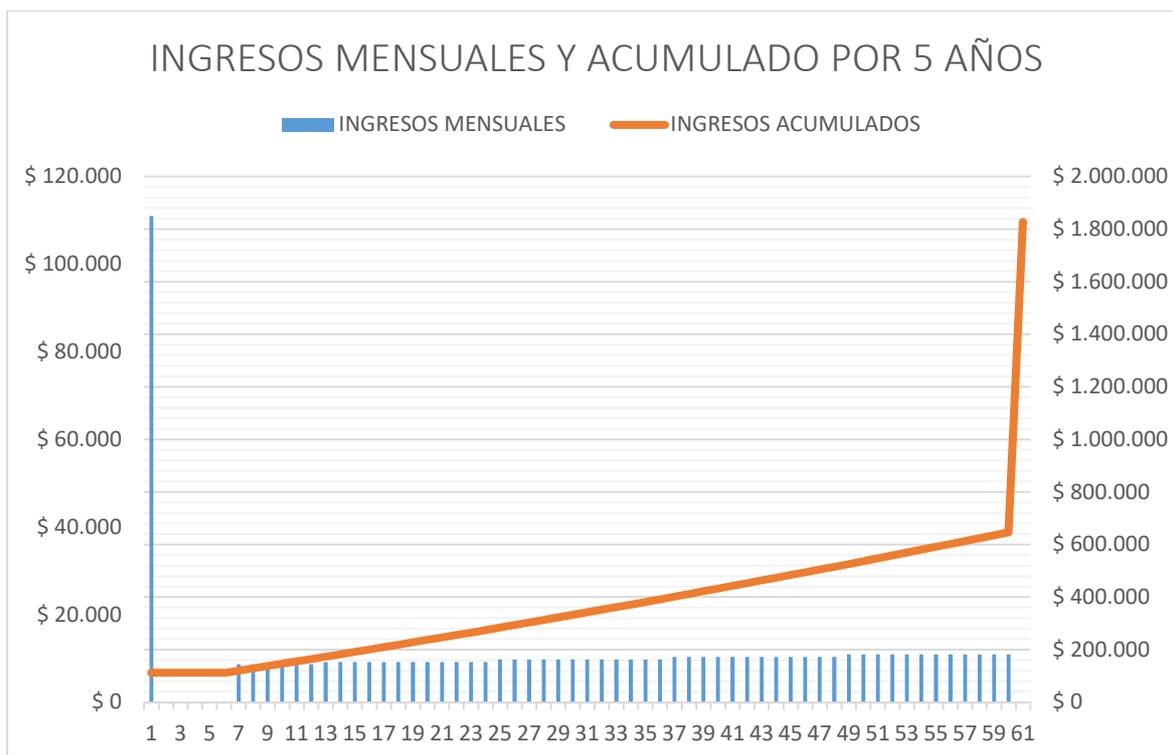


Tabla 43 Ingreso Mensuales y Acumulados Elaborado por: Andrés Kast

#### 8.4.2 Análisis de Egresos

Los Egresos totales del Proyecto Plaza Bari son \$1'132.672 y se distribuyen de la siguiente forma:

- Terreno. El terreno pertenece a los promotores por lo que no existe desembolso por la compra del mismo, sin embargo colocamos el valor de mercado como si se realizará esta inversión. Se calculó un valor de: \$ 500.000,00
- Costos Directos. Estos costos representan directamente el costo de la obra y da un valor de: \$ 321.275
- Costos Indirectos. Estos costos representan todos los gastos administrativos y demás relacionados al desarrollo del proyecto, por un valor de: \$ 60.375
- Gastos Mantenimiento. Estos gastos se dan mensualmente para cubrir los costos de mantenimiento del proyecto como limpieza, guardianía, servicios, publicidad y mantenimientos. El costo mensual es de \$ 2.702 y se calculó un incremento anual del 6% dando un total al final de los 5 años de: \$ 182.777
- Garantía. Este valor corresponde a la devolución de la garantía inicial entregada por cada local, este valor se devuelve al final de los 5 años, valor total: \$ 68.245

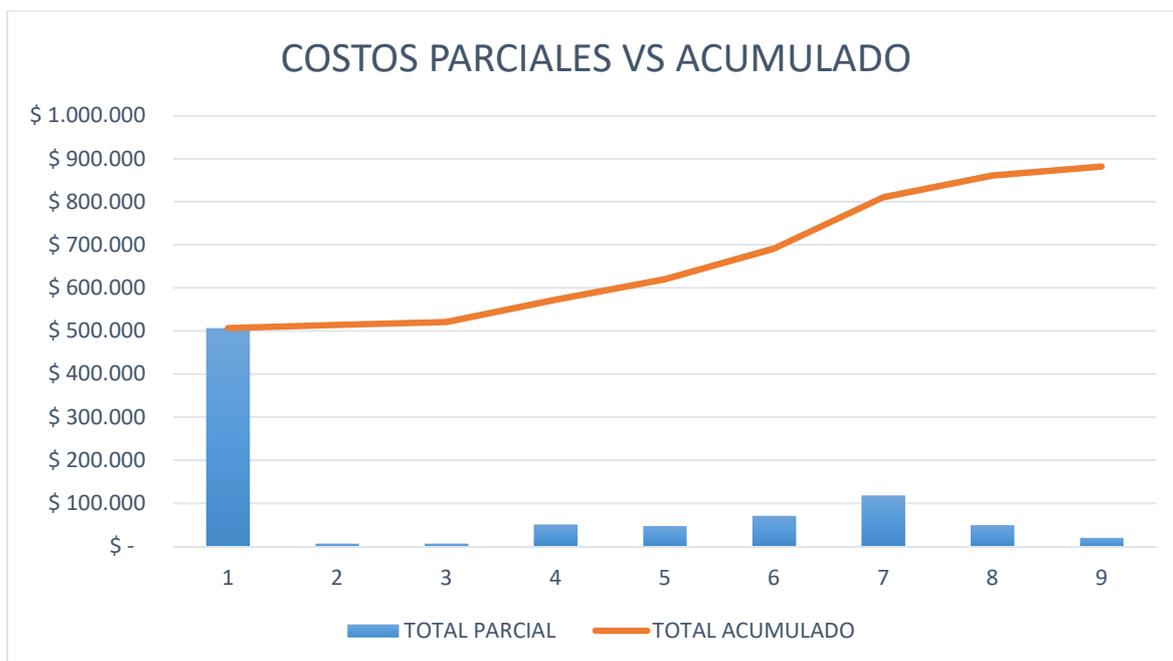


Tabla 44 Costos Parciales y Acumulados Elaborado por: Andrés Kast

### 8.4.3 Análisis Estático

Según el análisis estático tomando en cuenta los ingresos totales y los gastos totales, se obtiene una utilidad al final de los 5 años de: \$ 987.206 con un margen de utilidad del 47% y una rentabilidad anual del 17%

	PURO
INGRESOS	\$ 2.119.878
TERRENO	\$ 500.000
COSTOS	\$ 632.672
COSTOS FINANCIEROS	\$ -
UTILIDAD	\$ 987.206
MARGEN	47%
MARGEN ANUAL	9%
RENTABILIDAD	87%
RENTABILIDAD ANUAL	17%
INVERSIÓN MÁXIMA	\$ 779.278

Tabla 45 Análisis Resultados Elaborado por: Andrés Kast

Para poder establecer el punto de inversión máxima y el monto, se realizó el cuadro comparativo de ingresos acumulados, costos acumulados y saldo acumulado.

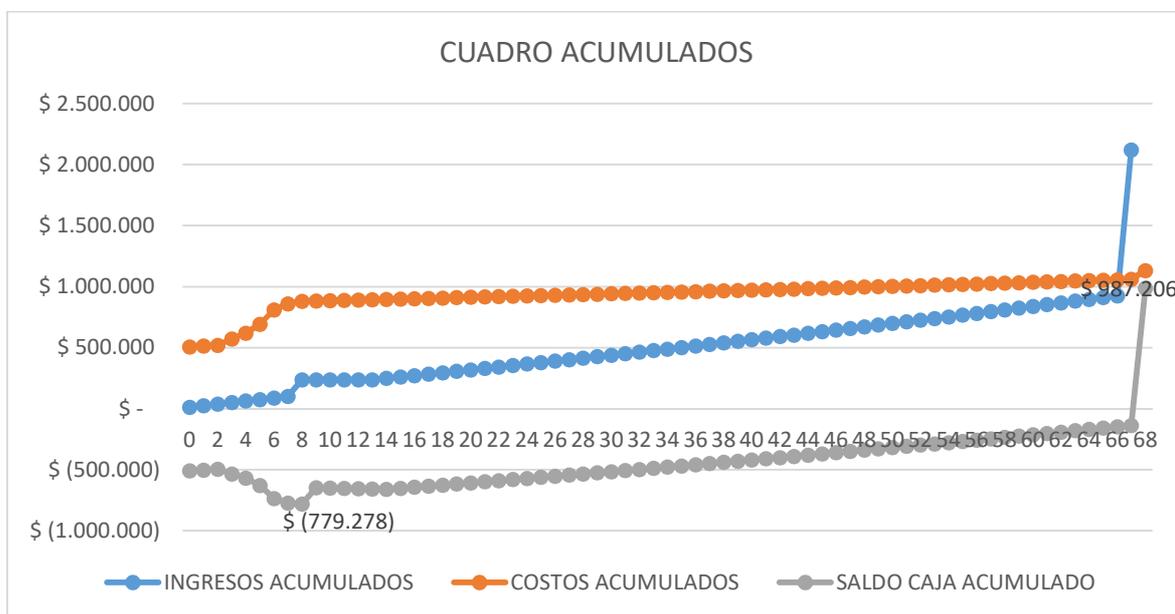


Tabla 46 Cuadro Acumulados Elaborado por: Andrés Kast

La máxima inversión se da en el mes 8, el último mes de construcción y llega a \$ 779.278. Mientras que los ingresos inician desde cero y van creciendo hasta un crecimiento abismal en el periodo 68 cuando se realiza la venta del inmueble.

#### 8.4.4 Saldos Parciales anuales

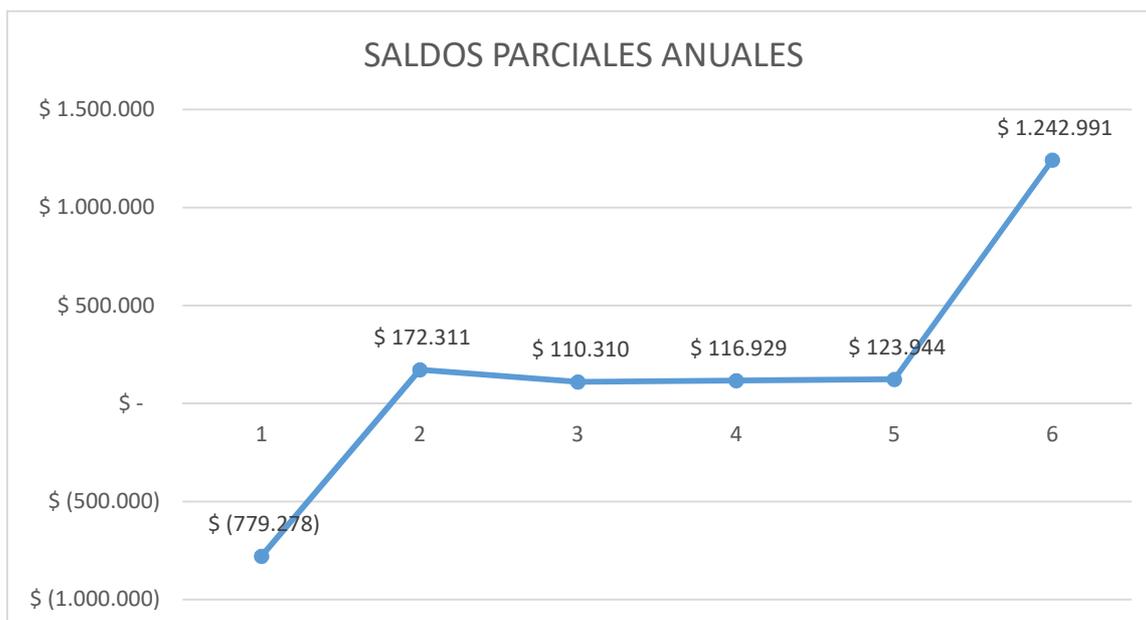


Tabla 47 Saldos Parciales Anuales Elaborado por: Andrés Kast

Este cuadro nos muestra los saldos parciales anuales por un periodo de 5 años. Así tenemos que el año que más saldo hay es el 5 por la venta del inmueble, seguido por el primer año con \$ 172.311.

## 8.5 Cálculo de la tasa de Descuento

Todo proyecto inmobiliario posee un rendimiento esperado que debe ser calculado mediante la obtención de una tasa de descuento específica para ese proyecto. Utilizaremos el método CAPM (Capital Asset Pricing Model) según esto trabajaremos con la tasa más acertada que vaya de acuerdo a la realidad del proyecto y del país.

### 8.5.1 Método CAPM

El método CAPM nos ayuda a identificar una tasa de descuento que será utilizada para el cálculo del VAN del proyecto. Este método utiliza variables del riesgo país, una tasa de interés libre de riesgo que representa los bonos de inversión de EEUU, un rendimiento del mercado inmobiliario y un Beta que es variable según el tipo de proyecto. La fórmula para este cálculo es:

$$Re: rf + (rm - rf) * \beta + rp$$

Donde:

Descripción	Variables
Tasa de Interés Libre de Riesgo	<b>rf</b>
Prima de riesgo del mercado	<b>rm</b>
Coefficiente de riesgo del activo	<b><math>\beta</math></b>
Riesgo País	<b>Rp</b>

Tabla 48 Tabla Variables CAPM Elaborado por: Andrés Kast

Se utilizó 1.31% para la tasa libre de riesgo, 17.4% para la tasa de riesgo del mercado inmobiliario, 0,76 para el Beta de riesgo que pertenece a Arrendamiento de comida y mercado y finalmente el riesgo país 8.61% que corresponde al riesgo país actual del Ecuador.

Descripción	Variables	OPCION 1 Valores
Tasa de Interés Libre de Riesgo	<b>rf</b>	1,31%
Prima de riesgo del mercado	<b>rm</b>	17,4%
Coefficiente de riesgo del activo	<b><math>\beta</math></b>	0,76
Riesgo País	<b>Rp</b>	8,61%
<b>Tasa de Descuento</b>		<b>22,15%</b>

Tabla 49 Cálculo Tasa de Descuento Elaborado por: Andrés Kast

Con el método CAPM se obtuvo una tasa de descuento de 22.15%, sin embargo para este proyecto se decidió trabajar con una tasa del 21% ya que algunos de los índices como el Beta presentaban otras alternativas que podían dar como resultado el 21%.

### 8.6 Análisis del Valor Actual Neto (VAN)

Para tener una visión más clara sobre el desarrollo del proyecto y poder evaluar si es un proyecto viable, se calculará el VAN, si este es mayor que cero se considerará que el proyecto es rentable.

Para el cálculo del VAN se lo hará utilizando los valores del flujo de caja anuales. Se considerará el periodo 0 el de construcción y los siguientes 5 periodos los 5 años proyectados de arrendamiento.

periodos/años	0	1	2	3	4	5
Flujo Caja Anual	\$ (779.278)	\$ 172.311	\$ 110.310	\$ 116.929	\$ 123.944	\$ 1.242.991

Tabla 50 Flujo Saldos Anuales Elaborado por: Andrés Kast

También se considera una inflación anual en los arriendos del 6%, y al final de los 5 años la venta total del inmueble con un valor de recuperación de \$1'179.855.

Inflación Anual Arriendos	6,00%	Junio 2016	
Inflación Mensual	0,49%		1,06
Valor Recuperación Inmueble	\$ 1.179.855		
Tasa de Descuento Nominal Anual	21%		
Tasa de Descuento Nominal Mensual	1,60%		
Tasa Efectiva (Real) Mensual	1,11%		
Periodos en Meses	68		
	<b>VAN Real</b>	<b>TIR Mensual</b>	<b>TIR Anual</b>
	<b>\$41.521,52</b>	<b>1,89%</b>	<b>22,67%</b>

Tabla 51 VAN Proyecto Elaborado por: Andrés Kast

Como podemos observar se obtuvo un VAN positivo de \$ 41.521 que es mayor que 0, por lo tanto el proyecto es viable. Se debe considerar que si bien el VAN no es alto, es un buen indicador ya que por la duración del proyecto que se extiende a 68 meses un VAN de \$ 41.521 es muy alentador.

Con este VAN y flujos de caja se realizará el cálculo de los diferentes escenarios de sensibilidad del proyecto.

### 8.7 Análisis de Sensibilidad

Este análisis nos sirve para conocer los límites del proyecto, es decir cuál es el punto máximo que el proyecto seguiría siendo viable, es decir mayor o igual que cero.

Para este análisis se utilizó los criterios de:

Incremento de costos. Donde se estima un incremento porcentual en los costos directos del proyecto, lo cual afecta el flujo de caja y por ende el VAN.

Disminución de Arriendo. Se estableció según previo análisis que la renta media estaría en \$25 por m<sup>2</sup> útil alquilable. Para el análisis se analizó disminuciones porcentuales a esta renta media.

Sensibilidad Cruzada. Se hizo el análisis combinando los dos escenarios, tanto el incremento en los costos como la disminución en la renta media.

### 8.7.1 Sensibilidad Incremento de Costos

Para este análisis se estimó una variación porcentual del 2% sobre los costos directos del proyecto.

Con la variación del 2% el periodo cero paso de -\$779.278 a -\$ 785.703. Y el van disminuyó a: \$ 35.096

NUEVO CAJA ANUAL	FLUJO BASE	\$	\$	\$	\$	\$	\$
		(785.703)	\$ 172.311	\$ 110.310	116.929	123.944	1.242.991
<b>Costos directos</b>		<b>2%</b>					
<b>NUEVO VAN</b>	<b>TIR Mensual</b>		<b>TIR Anual</b>				
<b>\$35.096,02</b>			<b>1,87%</b>		<b>22,41%</b>		

Tabla 52 Sensibilidad Costos Elaborado por: Andrés Kast

EL análisis de sensibilidad se lo realizó con incrementos del 2% aumentando 2% hasta el 10% y finalmente indicando el valor porcentual máximo que pueden subir los costos para que el VAN sea 0.

VARIACIÓN VAN CON AUMENTO DE COSTOS							
VAN	0%	2%	4%	6%	8%	10%	13%
\$35.096,02	\$ 41.522	\$ 35.096	\$ 28.671	\$ 22.245	\$ 15.820	\$ 9.394	0,00

Tabla 53 Variación VAN aumento costos Elaborado por: Andrés Kast

Según el cuadro vemos que con un incremento en los costos directos del 10% todavía tenemos VAN mayor que cero de \$ 9.394 y los costos podrían incrementar hasta un máximo del 13% donde el VAN es cero.

Vemos que el proyecto es sensible al aumento de costos, pero no es una sensibilidad considerable ya que el incremento que puede soportar es muy improbable que se de en el corto plazo.

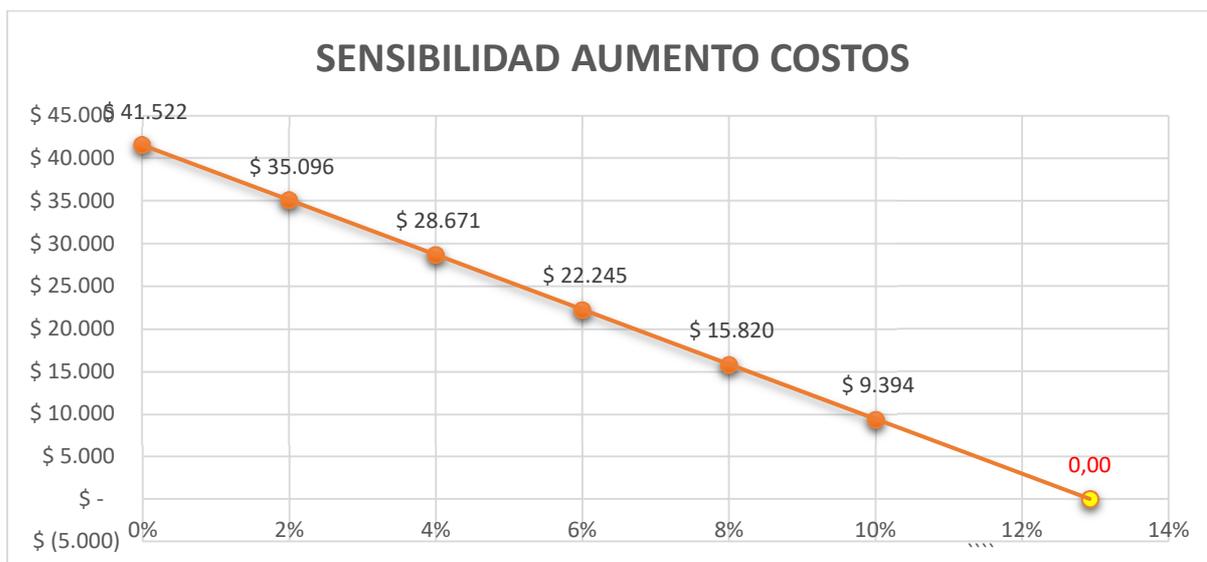


Tabla 54 Sensibilidad aumento Costos Elaborado por: Andrés Kast

### 8.7.2 Sensibilidad a la Disminución en la Renta Media

Para este análisis se consideró una disminución inicial en la renta media del 3% equivalente a una renta media de \$ 24.75. Con este análisis se obtuvo un VAN de \$30.346.

VARIACIÓN RENTA MEDIA	-3%	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
NUEVO FLUJO CAJA BASE ANUAL	\$ (779.278)	\$ 167.706	\$ 107.056	\$ 113.479	\$ 120.288	\$ 1.239.115
<b>NUEVO VAN</b>	<b>TIR Mensual</b>	<b>TIR Anual</b>				
<b>\$30.346,85</b>	<b>1,85%</b>	<b>22,22%</b>				

Tabla 55 Sensibilidad Renta media Elaborado por: Andrés Kast

Para este análisis se calculó con variación del 3% hasta el 12%.

VARIACIÓN VAN CON DISMINUCIÓN INGRESOS POR ARRIENDO						
VAN	0%	-3%	-6%	-9%	-12%	-11,15%
\$30.346,85	\$ 41.522	\$ 30.347	\$ 19.172	\$ 7.998	\$ (3.177)	0,00

Tabla 56 Variación VAN renta media Elaborado por: Andrés Kast

Según el cuadro tenemos que la renta media puede disminuir hasta 9% y aún tenemos un VAN de \$ 7.998, pero lo máximo que puede disminuir es 11.15% equivalente a una renta media de \$ 22.

Según este análisis vemos que el proyecto es bastante sensible a la disminución en la renta media, siendo este su principal variable para influenciar en la rentabilidad del proyecto.

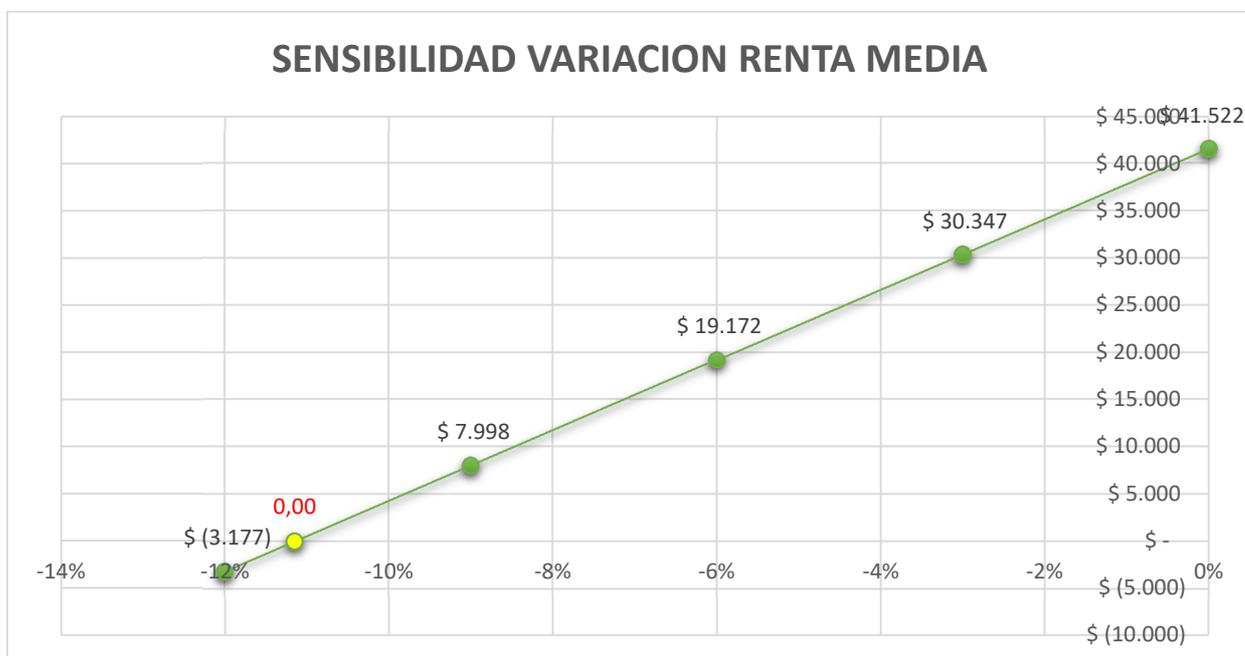


Tabla 57 Sensibilidad Renta Media Elaborado por: Andrés Kast

### 8.7.3 Sensibilidad al incremento de Costos Directos vs Disminución en la Renta Media

El siguiente escenario muestra los diferentes casos donde los costos se incrementan y la renta media disminuye, mostrando los valores del VAN para cada escenario y de esta forma analizar en qué momento el proyecto no es viable.

Para este análisis se consideró un incremento del 2% y disminución de renta del 2%.

VAN	\$30.090,88	VARIACION PRECIOS									
		0%	-2%	-4%	-6%	-8%	-10%	-12%	-14%	-16%	
VARIACION COSTOS	0%	\$ 41.522	\$ 34.690	\$ 27.859	\$ 21.027	\$ 14.196	\$ 7.364	\$ 533	\$ (6.299)	\$ (13.130)	
	2%	\$ 36.922	\$ 30.091	\$ 23.259	\$ 16.428	\$ 9.597	\$ 2.765	\$ (4.066)	\$ (10.898)	\$ (17.729)	
	4%	\$ 32.323	\$ 25.492	\$ 18.660	\$ 11.829	\$ 4.997	\$ (1.834)	\$ (8.666)	\$ (15.497)	\$ (22.328)	
	6%	\$ 27.724	\$ 20.893	\$ 14.061	\$ 7.230	\$ 398	\$ (6.433)	\$ (13.265)	\$ (20.096)	\$ (26.928)	
	8%	\$ 23.125	\$ 16.293	\$ 9.462	\$ 2.630	\$ (4.201)	\$ (11.032)	\$ (17.864)	\$ (24.695)	\$ (31.527)	
	10%	\$ 18.526	\$ 11.694	\$ 4.863	\$ (1.969)	\$ (8.800)	\$ (15.632)	\$ (22.463)	\$ (29.295)	\$ (36.126)	
	12%	\$ 13.926	\$ 7.095	\$ 264	\$ (6.568)	\$ (13.399)	\$ (20.231)	\$ (27.062)	\$ (33.894)	\$ (40.725)	
	14%	\$ 9.327	\$ 2.496	\$ (4.336)	\$ (11.167)	\$ (17.999)	\$ (24.830)	\$ (31.661)	\$ (38.493)	\$ (45.324)	
	16%	\$ 4.728	\$ (2.103)	\$ (8.935)	\$ (15.766)	\$ (22.598)	\$ (29.429)	\$ (36.261)	\$ (43.092)	\$ (49.924)	

Tabla 58 Sensibilidad Cruzada Elaborado por: Andrés Kast

### 8.8 Análisis del VAN con apalancamiento

Para este análisis se elaboró un nuevo flujo considerando los ingresos del crédito bancario y los egresos por costos financieros y pago de capital. El crédito supuesto sería del 45% de los costos directos lo que representa \$ 144.574 a una tasa de interés anual del 11% por un periodo de 4 meses.

El financiamiento se lo solicitaría en 4 cuotas de \$ 36.143 y sería en los últimos 4 meses de construcción. Inmediatamente se paga el 50% del capital el mes siguiente y el otro 50% el siguiente mes, de esta forma se reduce al mínimo el pago de interés y se financia gran parte del costo de obra.

FINANCIAMIENTO	
Porcentaje préstamo	45%
Valor máximo	\$ 144.574
Valor requerido	\$ 218.903
Valor financiado	\$ 144.574
Meses	4
Desembolso mensual	\$ 36.143
Tasa interés anual	11,00%
Tasa de interés mensual	0,87%
Pago mensual	\$ 316

Tabla 59 Condiciones financiamiento Elaborado por: Andrés Kast

El pago mensual es de \$ 316 de interés, y el pago de capital se lo realizará el primer mes de arriendo ya que se cuenta con los ingresos de garantías y arriendos anticipados.

Para el cálculo de la tasa de descuento ponderada para el financiamiento se utilizó la fórmula:

$$R_p = (K_p \cdot r_e) + (K_c \cdot r_c) / K_p$$

TASA PARA VAN CON FINANCIAMIENTO		
datos	valor	variable
capital propio	\$ 74.329,25	kp
tasa de descuento anual	21%	re
capital préstamo	\$ 144.573,75	Kc
tasa interés	11%	rc
capital total	\$ 218.903,00	Kt
tasa ponderada apalancada	<b>14%</b>	rp

Tabla 60 Tasa ponderada financiamiento Elaborado por: Andrés Kast

Así se obtuvo una tasa de descuento ponderada de 14%, con lo que el VAN es de: \$ 268.120

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO		
Inflación Anual Arriendos	6,00%	Junio 2016
Inflación Mensual	0,49%	1,06
Tasa de Descuento Nominal Anual	<b>14%</b>	
Tasa de Descuento Nominal Mensual	1,10%	
Tasa Efectiva (Real) Mensual	0,61%	
Periodos en Meses	68	
<b>VAN Real</b>	<b>TIR Mensual</b>	<b>TIR Anual</b>
<b>\$268.120,47</b>	<b>1,97%</b>	<b>23,68%</b>

Tabla 61 Resultados financiamiento Elaborado por: Andrés Kast

El VAN incrementa considerablemente, lo que lo convierte en el proyecto altamente atractivo para llevarlo a cabo.

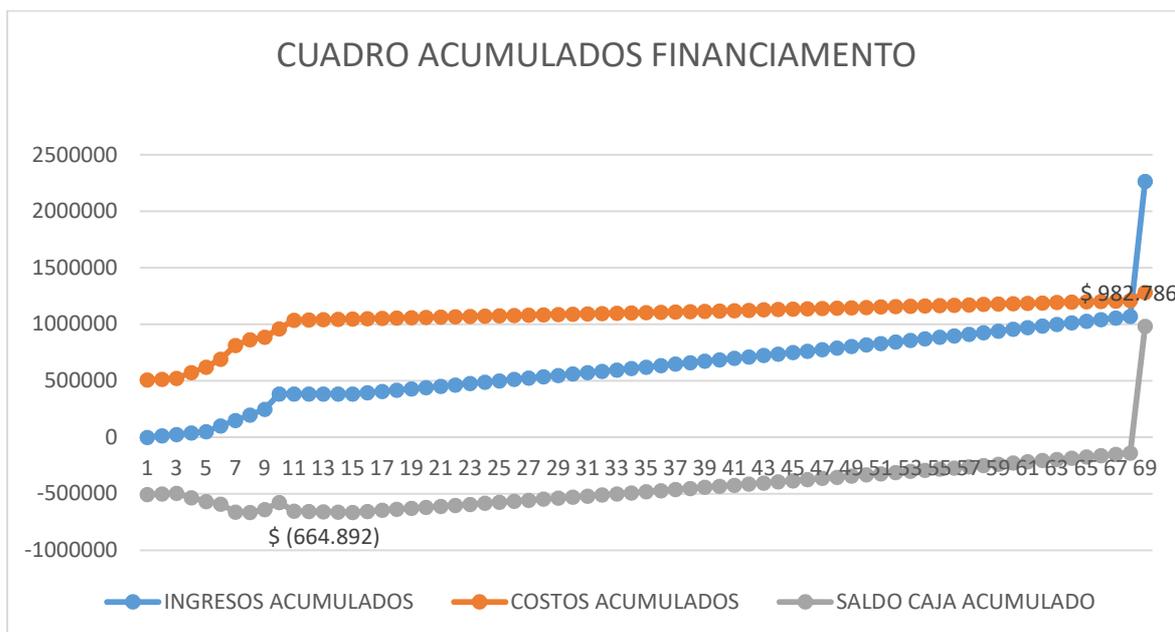


Tabla 62 Acumulados Financiamiento Elaborado por: Andrés Kast

Este cuadro de valores acumulados nos muestra que la máxima inversión con el proyecto apalancado es de: \$ 664.892.

### 8.8.1 Comparativo Resultados Proyecto Puro vs Proyecto Apalancado

CUADRO COMPARATIVO RESULTADOS			
	PURO	APALANCADO	DIFERENCIA
INGRESOS	\$ 2.119.878	\$ 2.119.878	\$ -
TERRENO	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ -
COSTOS	\$ 632.672	\$ 632.672	\$ -
COSTOS FINANCIEROS	\$ -	\$ 4.420	\$ 4.420
UTILIDAD	\$ 987.206	\$ 982.786	\$ (4.420)
MARGEN	47%	46%	\$ (0)
MARGEN ANUAL	9%	9%	\$ (0)
RENTABILIDAD	87%	87%	\$ (0)
RENTABILIDAD ANUAL	17%	17%	\$ (0)
INVERSIÓN MÁXIMA	\$ 779.278	\$ 664.892	\$ 114.386
PLAZO	68	68 meses	
VAN	\$ 41.522	\$ 268.120	\$ 226.599

Tabla 63 Proyecto Puro vs Apalancado Elaborado por: Andrés Kast

Este cuadro nos muestra que la diferencia con el proyecto apalancado es el gasto de los costos financieros que son bajos ya que se paga a los 4 meses el 50% del capital y al mes siguiente el 50% restante. Este gasto influye directamente en la utilidad del proyecto pero ayuda considerablemente a financiar los costos directos para tener una inversión de capital propia muy baja.

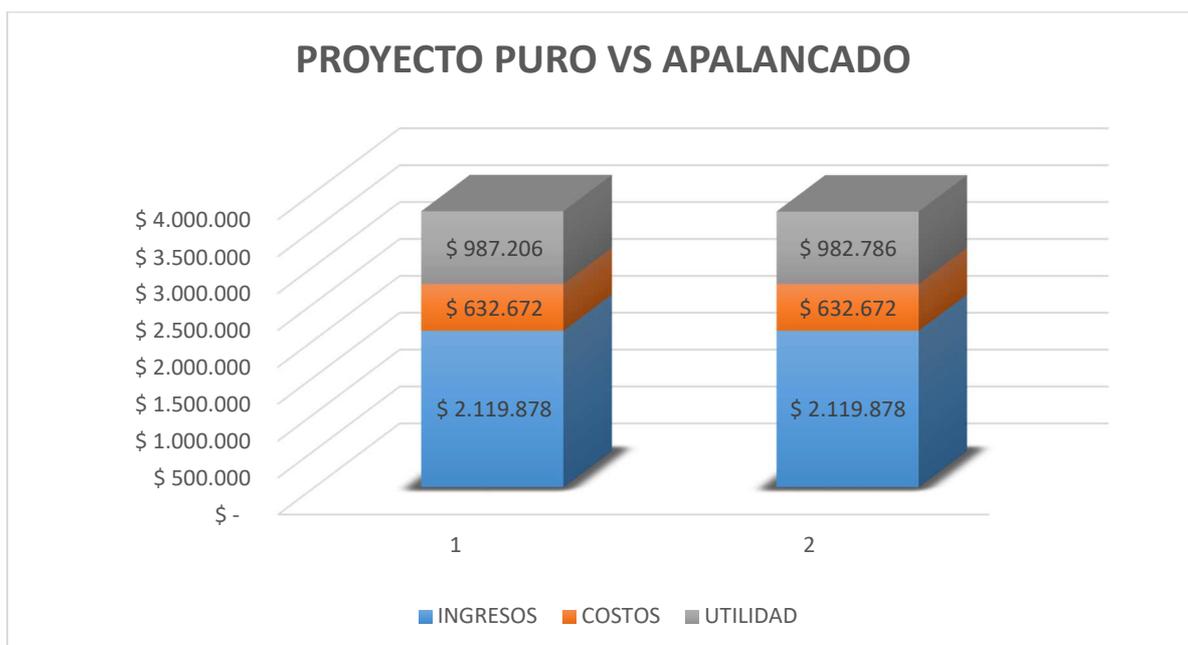


Tabla 64 Grafico Utilidad Proyecto puro vs Apalancado Elaborado por: Andrés Kast

## 8.9 Utilidad, Margen y Rentabilidad

Para el cálculo de utilidad, margen y rentabilidad se desarrollaron 4 escenarios.

### 8.10 Resumen de resultados

#### 8.10.1 Proyecto considerando valor del terreno y valor de recuperación del inmueble

Esta valoración toma en consideración el valor del terreno y la venta total del inmueble al final de los 5 años. Dentro de esta tenemos el proyecto puro y el proyecto apalancado, donde los resultados son muy similares.

UTILIDAD CON VALOR DE RECUPERACIÓN INMUEBLE					
PROYECTO PURO					
		UTILIDAD	MARGEN	RENTABILIDAD	RENTABILIDAD ANUAL
INGRESOS	\$ 2.119.878	\$ 987.206	47%	87%	17%
GASTOS	\$ 1.132.672				

Tabla 65 Escenario 1 Elaborado por: Andrés Kast

UTILIDAD CON VALOR DE RECUPERACIÓN INMUEBLE					
CON FINANCIAMIENTO					
		UTILIDAD	MARGEN	RENTABILIDAD	RENTABILIDAD ANUAL
INGRESOS	\$ 2.119.878	\$ 982.786	46%	87%	17%
GASTOS	\$ 1.132.672				

Tabla 66 Escenario 2 Elaborado por: Andrés Kast

En el proyecto puro se obtiene una utilidad de \$987.206 y en el apalancado de \$ 982.786 la diferencia es \$ 4420 que representa los costos financieros. En ambos casos se obtiene un margen del 47%, una rentabilidad del proyecto del 87% lo que nos da dividido para los 5 años de análisis una rentabilidad del 17% anual.

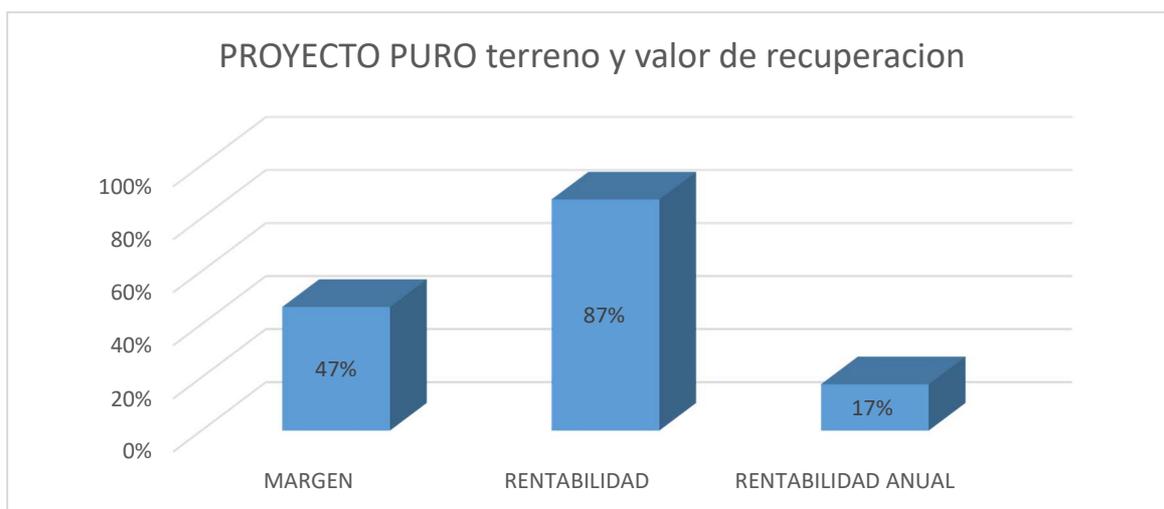


Tabla 67 Resultados proyecto con terreno Elaborado por: Andrés Kast

### 8.10.2 Proyecto solo considerando costos directos e indirectos y arriendos

Para este escenario se excluyó de los costos el terreno, considerando que no es un gasto inicial que se lo debe hacer ya que el terreno ya pertenece a los promotores, también se excluyó el valor de recuperación al final de los 5 años.

Este escenario se realizó para poder analizar cómo se comporta el proyecto únicamente con la inversión de costos directos e indirectos y los ingresos por arriendos a lo largo de los 5 años.

UTILIDAD SOLO ARRIENDOS SIN VALOR TERRENO NI VALOR DE RECUPERACIÓN INMUEBLE					
PROYECTO PURO					
		UTILIDAD	MARGEN	RENTABILIDAD	RENTABILIDAD ANUAL
INGRESOS	\$ 940.024	\$ 314.434	33%	50%	10%
GASTOS	\$ 625.589				

UTILIDAD SOLO ARRIENDOS SIN VALOR TERRENO NI VALOR DE RECUPERACIÓN INMUEBLE					
CON FINANCIAMIENTO					
		UTILIDAD	MARGEN	RENTABILIDAD	RENTABILIDAD ANUAL
INGRESOS	\$ 940.023,53	\$ 310.014	33%	50%	10%
GASTOS	\$ 625.589,41				

Tabla 68 Escenario 4 Elaborado por: Andrés Kast

Vemos que de igual manera la diferencia en la utilidad es mínima entre el proyecto puro y apalancado, mientras que el margen es igual con 33% y una rentabilidad del proyecto de 50% que nos da una rentabilidad anual del 10%. Si bien en este escenario no se considera la venta al final, se debe tomar en cuenta que esta rentabilidad es solo con arriendos, el promotor siempre es propietario del inmueble.

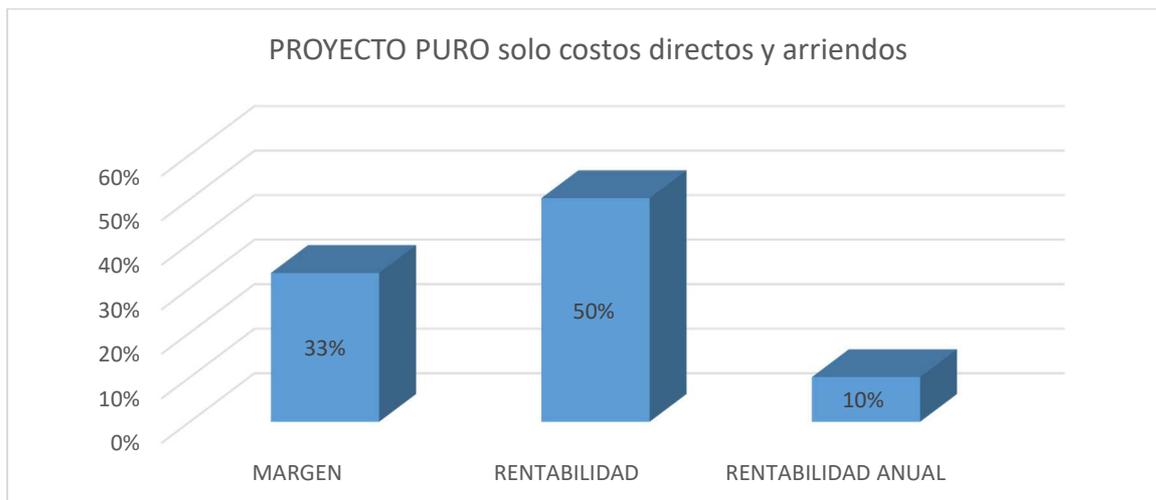


Tabla 69 Proyecto puro resultados sin terreno Elaborado por: Andrés Kast

### 8.11 Conclusiones

Al finalizar este análisis financiero hemos podido establecer las siguientes conclusiones:

- El proyecto es muy rentable y es viable ya que tiene VAN positivo.
- Se pudo identificar que para que el VAN sea 0 el máximo incremento de costos directos puede ser de 13% mientras que la renta media solo puede disminuir hasta en un 11% convirtiéndolo al proyecto altamente sensible al precio de arriendo de m2 útil.
- Se comparará el proyecto puro vs con apalancamiento, donde se pudo observar que conviene más hacerlo con financiamiento ya se minimiza el uso de capital propio para la ejecución y la disminución de la utilidad es apenas \$ 4420, lo que justifica considerablemente usar el préstamo.
- Se identificó el punto de inversión máxima, siendo esta en el mes 8, el último mes de construcción. Se identificó en qué periodo se recupera la inversión de costos directos e indirectos, siendo esta en el mes 21 es decir el primer mes del segundo año de arrendamiento.
- Finalmente se concluye que el proyecto es altamente rentable debido al poco capital de inversión propia que requiere, al flujo de caja positivo a lo largo de los 5 años y la rentabilidad de 17% anual.

CONCLUSIONES		
INCIDENCIA PROYECTO		VIABILIDAD
VAN	VAN mayor que cero	+
RENTABILIDAD ANUAL	17% alta rentabilidad para mercado de arrendamiento	+
APALANCAMIENTO	Se puede financiar el 45% de costos directos, costo financiero muy bajo	+
SENSIBILIDAD COSTOS	Debido al tiempo de ejecución y la baja probabilidad de incremento de costos en porcentajes mayores a 10% no es sensible	+
SENSIBILIDAD ARRIENDOS	Es sensible al precio de arriendo y esto está sujeto a condiciones de mercado y situación país. Altamente sensible	-

Tabla 70 Tabla Conclusiones Financiero Elaborado por: Andrés Kast

## CAPÍTULO 9

### ASPECTOS LEGALES



**PLAZA BARI**

## **9 Aspectos Legales**

### **9.1 Introducción**

El proyecto plaza Bari se da con el planteamiento de una nueva propuesta inmobiliaria distinta a vivienda u oficinas. Esta es arrendamiento de locales comerciales. Los promotores tenían problemas con los actuales arrendatarios ya que incumplían en renta y debido a que no se les ofrecía servicios o infraestructura adecuada los arriendos eran muy bajos, por lo que no representaba una importante fuente de ingreso.

Por esta razón se planteó la idea de utilizar el terreno para una remodelación integral y poder ofrecer un producto de calidad que se pueda cobrar más arriendo y sea un proyecto rentable.

El terreno pertenece a la familia Paredes, está a nombre de las hijas del Sr. David Paredes quienes son propietarios de la empresa Marielhez Cia.Ltda la cual se dedica a la importación y ensamblaje de carrocerías.

La empresa Marielhez Cia.Ltda estará a cargo del proyecto y es quien figurara en los contratos y pagos, mediante su representante legal el señor Oscar Mauricio Fariño Vallejo. El proyecto será financiado por esta empresa por lo que todos los aspectos tributarios serán manejados bajo su ruc: 1890110971001

### **9.2 Objetivo**

- ✓ Analizar el contexto legal para la ejecución del proyecto plaza Bari cumpliendo con las normativas vigentes.
- ✓ Analizar la metodología que se debe implementar para la contratación de la ejecución de la obra y con los diferentes proveedores.
- ✓ Establecer los contratos que se utilizarán con los arrendatarios y las diferentes clausulas.

### **9.3 Metodología**

Se aplicará los conocimientos adquiridos en la clase de aspectos legales a cargo de la Dra. Elena Barriga para aconsejar a los promotores en los aspectos legales del proyecto.

Se analizará proyectos similares que ya estén en funcionamiento para poder aplicar procedimientos similares en cuanto al arrendamiento a largo plazo de locales comerciales.

Se mantendrá reuniones con los promotores para evaluar las diferentes opciones y aplicar la metodología que ellos aprueben.

## **9.4 Aspecto Legal**

### **9.4.1 Constitución**

#### **9.4.1.1 Libertad de Empresa**

Tomaremos como referencia el artículo 66 numeral 15 de la Constitución del Ecuador emitida en el 2008, donde indica: “El derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental”. (Asamblea Constituyente, 2008)

De esta forma la ejecución del proyecto es lícita y se puede llevar a cabo bajo la normativa general de la constitución del Ecuador.

#### **9.4.1.2 Libertad de Contratación**

En la Constitución en el mismo artículo 66, numeral 16 indica: “el derecho a la libertad de contratación”. Con este artículo la constitución garantiza la libertad que tenemos para contratar a quien se requiera y califique para la ejecución de determinada tarea específica del proyecto. (Asamblea Constituyente, 2008)

#### **9.4.1.3 Derecho al Trabajo**

En el artículo 66 de la Constitución, numeral 17 indica: “El derecho a la libertad de trabajo. Nadie será obligado a realizar un trabajo gratuito o forzoso, salvo los casos que determine la ley.” Con este artículo se garantiza el derecho y libertad de las personas a trabajar y que deben ser remuneradas según lo determina la ley y el código de trabajo. (Asamblea Constituyente, 2008)

## **9.5 Forma de Negocio**

La empresa Marielhez Cía. Ltda construirá un proyecto de locales comerciales para arriendo, siendo siempre dueños del terreno y del inmueble.



## 9.6 Iniciación

### 9.6.1 Certificado de Normas Mínimas

Se procedió a sacar el informe de regulaciones del terreno (IRM), en Ambato es conocido como certificado de normas mínimas.

Clave Catastral 0109060021000 FECHA 05-ABR-16	Propietario PAREDES HERNANDEZ ELVIS DAVID		Cédula Id.No. 1801637107
	Parroquia:		Contacto
	Sector		MEXICO(150)
	Dirección AV. RODRIGO PACHANO Y CALLE JUAN MONTALVO		
	Motivo CONSTRUCCION		Entre
Urbanización		División	

DESCRIPCION DE ORDENANZA		NORMAS MINIMAS	
Sectorización	F2-PUS1	Calle 1	AV. RODRIGO PACHANO Y CALLE JUAN MONTALVO
Código	SR15-22	Calle 2	
Uso Principal	V0 CON USOS BARRIALES	Calle 3	
Forma Implantación	R--PARADA - CON ESTILO	COORDENADAS (X) 763387.5784 (Y) 9862998.284	
REFERO EN METROS	Frontal	5	 <b>Norte</b>
	Lateral Izquierdo	3	
	Lateral Derecho	3	
	Posterior	3	
Frente mínimo en metros		12	 HERRERA MARCIAL MAURO HERRERA CERTIFICADOR REVISOR
Área Mínima del lote en m2		300	
COS	En planta baja %	55	
	En otros pisos %	275	
COS %			
Altura máxima en pisos		5	
Altura Máxima en metros		15	
No.de vivienda por lote			
Área mínima del lote por vivienda en m2		300	
Densidad neta HAB/HA			
Densidad bruta HAB/HA			
Índice de Habitabilidad		24	

**ESTE DOCUMENTO NO ES PERMISO DE CONSTRUCCION NI TITULO DE PROPIEDAD**  
 Todo tipo de Construcción y Fraccionamiento se realizará previo Replanteo.

Ilustración 63 Certificado de Normas Mínimas Fuente: Municipio de Ambato

Estas normas ya fueron evaluadas en capítulos anteriores y los diseños fueron hechos en base a las mismas para dar cumplimiento a lo establecido. (Ilustre Municipio de Ambato, 2016)

### 9.6.2 Certificado de gravámenes

Este documento se lo debe solicitar en el Registro de la Propiedad de la ciudad de Ambato, este documento es indispensable para conocer si sobre el terreno pesa alguna prohibición de enajenar o construir, y de no tener ninguna prohibición asegura que el predio está libre para realizar cualquier proyecto.

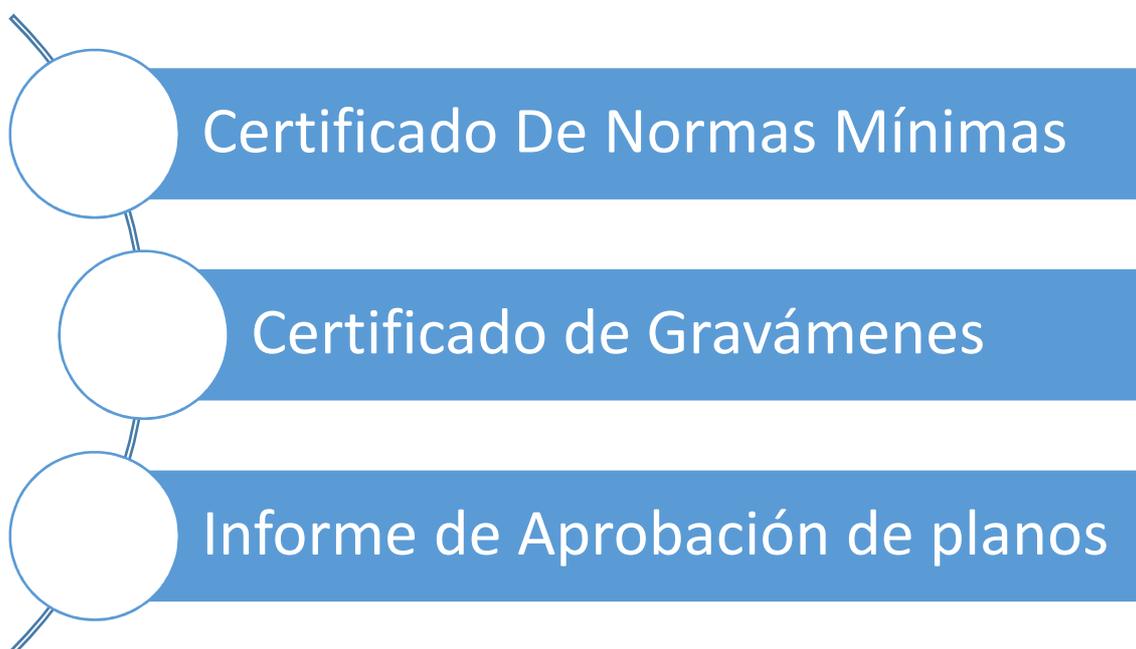
El terreno en mención no tiene ninguna prohibición sobre él.

### **9.6.3 Pago Impuesto Predial**

Este es un pago que se realiza al municipio cada año. El terreno se encuentra al día en los pagos de impuesto predial.

### **9.6.4 Permisos Municipales de Construcción**

Para la obtención de permisos municipales en la ciudad de Ambato es requisito presentar los siguientes documentos:



Primero se ingresa al municipio como anteproyecto, donde es revisado por la unidad pertinente y en 15 días laborales es devuelto con las observaciones que deben ser modificadas para aprobación una vez presentado el proyecto final.

#### **9.6.4.1 Anteproyecto**

Para el ingreso del anteproyecto es necesario contar con:

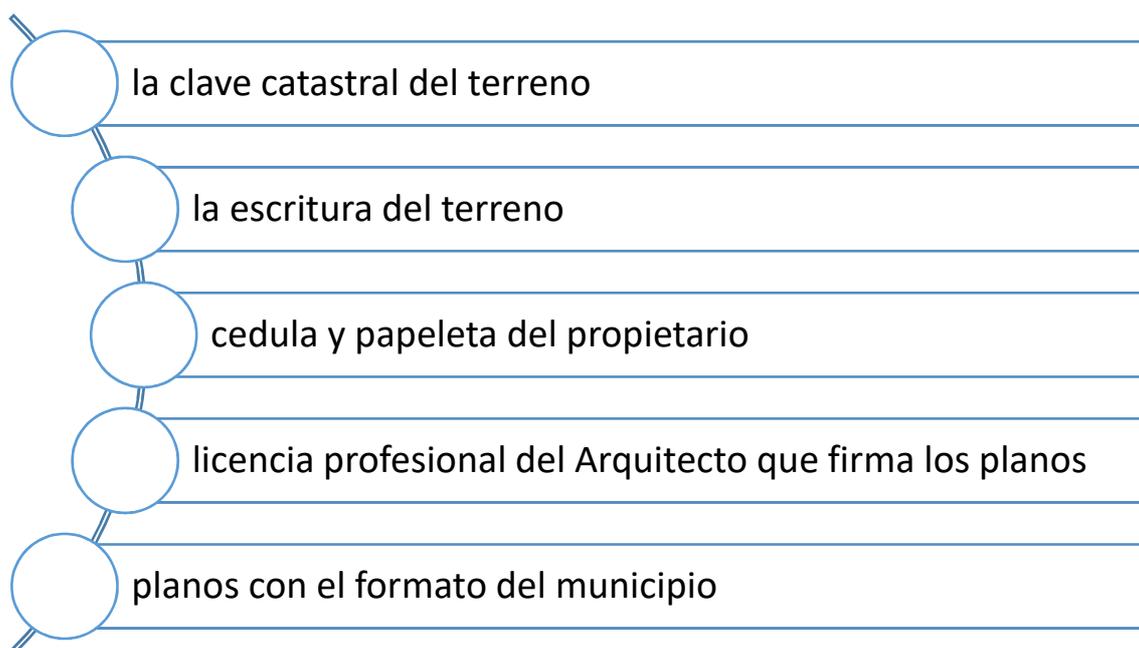
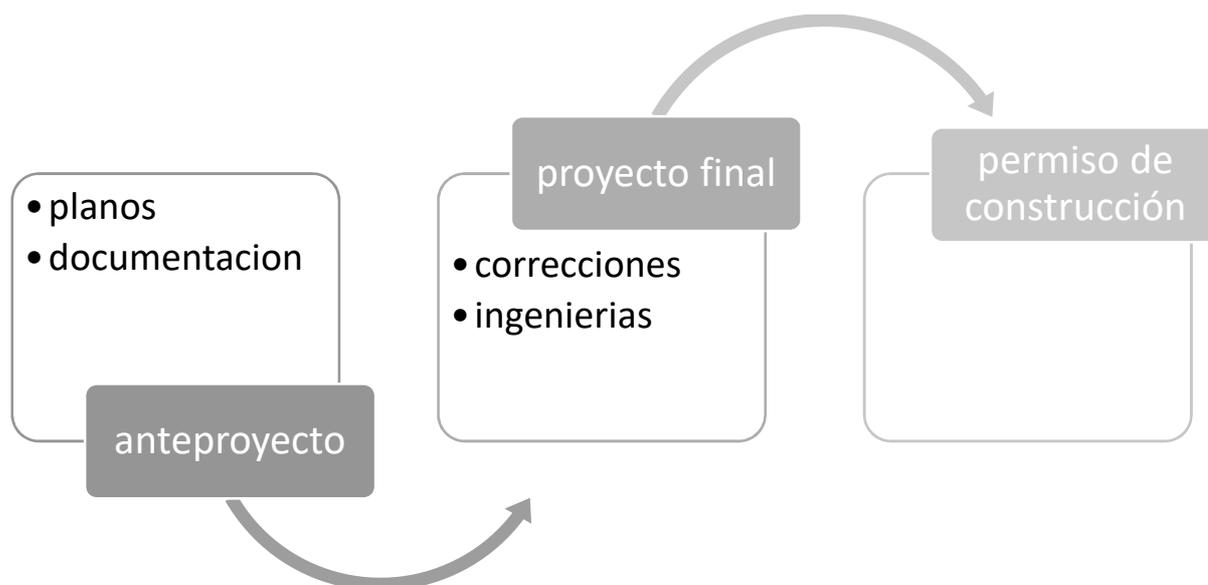


Ilustración 64 Requisitos para ingreso de planos Fuente: Municipio de Ambato Elaborado por: Andrés Kast

#### 9.6.4.2 Proyecto

Una vez recibido el anteproyecto con las observaciones del municipio, se debe hacer estas correcciones o a su vez argumentar y fundamentar las observaciones. Cuando esté listo el proyecto final se debe ingresar al municipio junto con las ingenierías complementarias, estas son: planos eléctricos, planos hidrosanitarios, planos estructurales y de bomberos.



### **9.6.4.3 Trabajos Varios**

Una vez ingresado el proyecto final con todas las ingenierías para aprobación, se puede tramitar y solicitar un permiso de trabajos varios para iniciar con los trabajos menores de la obra como la instalación del cerramiento, derrocamientos y movimientos de tierra. Esto con el objetivo de ganar tiempo hasta que salga el permiso de obra.

### **9.6.4.4 Permiso Cuerpo de Bomberos**

Para este permiso se debe presentar los planos del sistema contra incendios. De no existir observaciones se otorga el permiso de funcionamiento, y de haber observaciones deben ser corregidas y presentadas nuevamente para aprobación.

De igual manera durante la ejecución el cuerpo de bomberos debe realizar visitas de obra para verificar el cumplimiento de los planos aprobados.

En los diseños hidrosanitarios se solicitó al ingeniero encargado que se cumpla con todas las normativas vigentes para detección y supresión de incendios.

- ✓ Sistema de detección de incendios
- ✓ Sistema de supresión contra incendios

### **9.6.5 Inspecciones Municipales**

El municipio de Ambato se encarga de realizar visitas a las obras con el fin de asegurar y garantizar que se cumplan con los planos aprobados y todas sus ingenierías, de igual forma que no se haya aumentado área de construcción o modificado los diseños originales y aprobados.

Estas visitas pueden ser aleatorias por lo que se debe contar siempre con el respectivo permiso de construcción en obra y estar siempre preparados para poder informar a los inspectores del municipio.

## 9.7 Ejecución



Ilustración 65 Organigrama ejecución elaborado por: Andrés Kast

### 9.7.1 Contratos

La empresa Marielhez Cía. Ltda firmará contratos con los diferentes involucrados en la obra, incluyendo el Arquitecto responsable de la dirección técnica, el personal de obra y proveedores.

### 9.7.2 Dirección de Obra

Se elaborará un contrato con la empresa Kast Arquitectura bajo la modalidad de Administración y dirección Técnica de Obra, donde Kast Arquitectura administrará la obra y sus recursos cobrando un porcentaje del 8% del costo total de obra por concepto de honorarios.

Este contrato indicará claramente que Kast Arquitectura solo administrara la obra, los recursos y mano de obra, siendo la empresa Marielhez los responsables directos tanto de mano de obra como proveedores.

### **9.7.3 Laboral**

La contratación del personal y afiliación al IESS estará a cargo de la empresa Marielhez Cía. Ltda. Los empleados serán afiliados al IESS y su remuneración será acorde el cargo y basados en lo que disponga el código de trabajo vigente. Recibirán también todos los beneficios de ley y serán contratados bajo el modelo de contrato por proyecto.

#### **9.7.3.1 Jornadas**

Se trabajará 8 horas diarias con una hora de almuerzo y 1 receso de 15 minutos a media mañana. Se trabaará de lunes a viernes de 7 am a 4 pm. Se respetará todos los días festivos que estén estipulados en el calendario laboral.

### **9.7.4 Contratistas**

Los contratos con los diferentes proveedores y contratistas serán con la empresa Marielhez Cía. Ltda. Se deberá estipular cláusulas de tiempo y multas por retraso, de igual forma la forma de pago acorde al cronograma de desembolsos previamente establecido.

### **9.7.5 Materiales**

Todos los materiales serán facturados a nombre de la empresa Marielhez Cía. Ltda. De esta forma la empresa podrá descontar esto como gastos para su ejercicio fiscal. Todo el material será comprado por Kast Arquitectura y se dará reportes quincenales de gastos e inventario.

### **9.7.6 Normativa y Reglamento de Obra**

Se elaborará con un abogado un reglamento de obra el cual se compartirá con todo personal que trabaje en dicha obra. Este reglamento incluirá políticas de la seguridad industrial, cumplimiento de horarios de trabajo, normativa general y políticas para el desempeño laboral dentro de la obra.

Se hará mucho énfasis en el cumplimiento de la seguridad industrial para evitar accidentes y cualquier demanda atribuida a negligencia o responsabilidad de la empresa.

### **9.7.7 Obligaciones Tributarias**

Se refiere a la declaración y el pago del IVA, las retenciones en la fuente a proveedores y en la compra de materiales. De igual manera el pago del impuesto a la renta y la distribución de utilidades.

En los arriendos se cobrará el valor ya estipulado en el capítulo anterior más el porcentaje de IVA, ya que al ser negocios comerciales los arriendos si generan IVA.

## **9.8 Cierre**

### **9.8.1 Liquidación de contratos y pendientes**

Una vez finalizados los trabajos a cargo de cada contratista se hará un acta de entrega-recepción de obra para cada uno de los trabajos contratados. En esta acta se documentará todas las observaciones que se tenga y que deban ser corregidas, estableciendo un tiempo para estas correcciones.

Una vez concluido el tiempo para correcciones, se levantará una nueva acta donde se recibirá los trabajos y liquidará previa medición y fiscalización de los trabajos realizados.

Se establecerá también las debidas garantías donde los proveedores deberán responder ante cualquier falla o desperfecto de los trabajos a su cargo.

Se establecerá un plazo mínimo de un año a partir de la entrega-recepción de obra.

### **9.8.2 Modelo de Concesión**

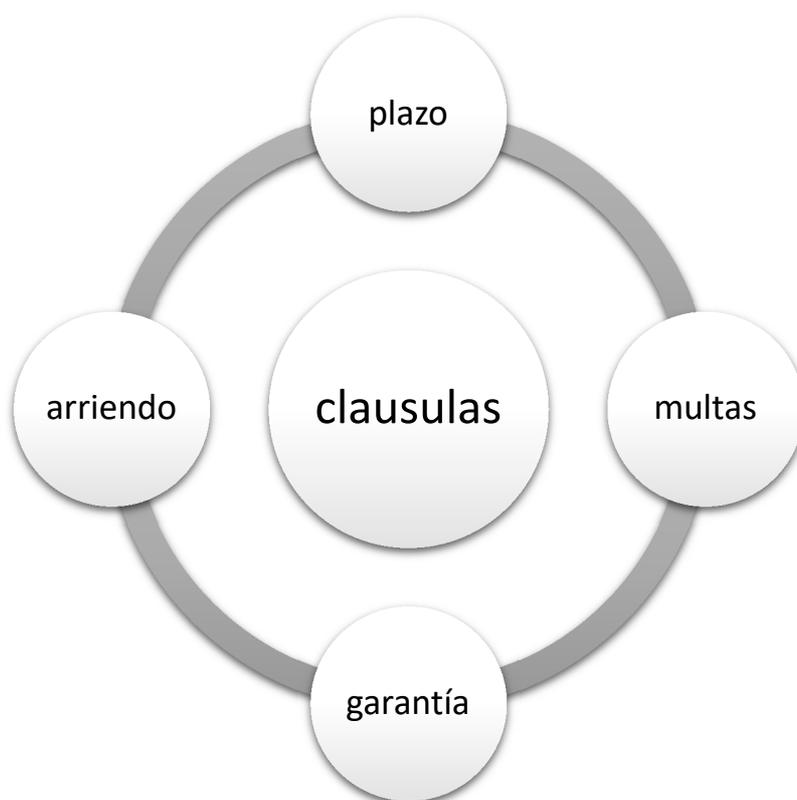
Con las diferentes marcas o franquicias que ingresarán al proyecto se establecerá un modelo de concesión de arriendo mínimo a 5 años plazo. También se cobrará un derecho inicial de uso previamente ya establecido en capítulos anteriores.

Este derecho inicial de uso está calculado con porcentajes en base al SUA (superficie útil alquilable) de cada local. Este pago se realizará a la firma del compromiso de arriendo es decir previo a la ejecución del trabajo. Estos ingresos según está establecido en el capítulo financiero servirán para financiar la obra.

Este modelo de concesión es muy común en los centros comerciales, sin embargo lo que diferencia al proyecto plaza Bari es el costo, el cual es muy inferior que el de un centro comercial.

### 9.8.3 Contratos

En los contratos debidamente formulados con la figura legal, deberán constar las cláusulas de plazo de arriendo, multas por incumplimiento, garantía entregada al inicio y devuelta al final del contrato y la cláusula de aumento del arriendo anualmente.



### 9.8.4 Compromiso de Arriendo

Al iniciar la obra, se realizará ya el contacto con las posibles empresas interesadas en ingresar en el proyecto, con estas empresas se firmará un compromiso de arriendo que supone la figura de una promesa de compra-venta.

En este compromiso se establecerá el local que será destinado a esa marca, los m<sup>2</sup>, la ubicación, acabados y servicios. También se incluirá una cláusula de multas por incumplimiento del compromiso.

El derecho de uso deberá ser cancelado en su totalidad a la firma del compromiso de arriendo. Este valor ya fue calculado y estipulado en capítulos anteriores.

## 9.9 Conclusiones

CONCLUSIONES ASPECTO LEGAL			
DESCRIPCIÓN	INSTANCIA	ESTADO	CUMPLIMIENTO
Libertad de Empresa	República del Ecuador	Activo	SI
Libertad de Contratación	República del Ecuador	Activo	SI
Derecho al Trabajo	República del Ecuador	Activo	SI
Certificado Normas Mínimas	Municipio de Ambato	Adquirido	SI
Certificado de Gravámenes	Registro de la Propiedad	Adquirido	SI
Pago Impuesto Predial	Municipio de Ambato	Realizado	SI
Permisos Anteproyecto	Municipio de Ambato	Ingresados	SI
Permisos Proyecto Final	Municipio de Ambato	Pendiente	NO
Contratos	Proveedores, mano de obra, arquitecto	Pendiente	NO
Normativa y reglamento	Obra	Pendiente	NO
Obligaciones tributarias	SRI	Pendiente	NO
Liquidación contratos	Proveedores, mano de obra, arquitecto	Pendiente	NO
Modelo de Concesión	Arrendatarios	Pendiente	NO

*Ilustración 66 Conclusiones Elaborado por: Andrés Kast*

- El proyecto cuenta con toda la documentación requerida hasta el proceso donde se ha llegado que es el ingreso de planos para aprobación de anteproyecto en el Municipio de Ambato.
- Se recomienda iniciar el contacto con los posibles arrendatarios y poder ya firmar los compromisos de arriendo, para poder financiar parte de la construcción.
- El proyecto Bari es viable desde el punto de vista legal y se debe realizar los procedimientos y documentación, especialmente los contratos basados en las observaciones de este capítulo.

CAPÍTULO 10

GERENCIA DE PROYECTO



PLAZA BARI

## **10 Gerencia de Proyecto**

### **10.1 Introducción**

El proyecto plaza Bari se da con el planteamiento de una nueva propuesta inmobiliaria distinta a vivienda u oficinas. Esta es arrendamiento de locales comerciales. Los promotores tenían problemas con los actuales arrendatarios ya que incumplían en renta y debido a que no se les ofrecía servicios o infraestructura adecuada los arriendos eran muy bajos, por lo que no representaba una importante fuente de ingreso.

Por esta razón se planteó la idea de utilizar el terreno para una remodelación integral y poder ofrecer un producto de calidad que se pueda cobrar más arriendo y sea un proyecto rentable.

El terreno pertenece a la familia Paredes, está a nombre de las hijas del Sr. David Paredes quienes son propietarios de la empresa Marielhez Cia.Ltda la cual se dedica a la importación y ensamblaje de carrocerías.

La empresa Marielhez Cia.Ltda estará a cargo del proyecto y es quien figurara en los contratos y pagos, mediante su representante legal el señor Oscar Mauricio Fariño Vallejo. El proyecto será financiado por esta empresa por lo que todos los aspectos tributarios serán manejados bajo su ruc: 1890110971001

### **10.2 Objetivo**

- Establecer y definir los roles y responsabilidades para el proyecto Plaza Bari
- Identificar los procesos desde inicio a cierre del proyecto
- Estructurar el plan de trabajo
- Verificar el cumplimiento de los procesos establecidos

### **10.3 Metodología**

Se utilizará la metodología aprendida en clases del MDI en la clase Gerencia de Proyectos, la cual está respaldada por dos métodos:

- PMBOK
- TENSTEP

El PMBOK utiliza 5 grupos de procesos los cuales se utilizará para hacer el seguimiento.

Ten Step se basa en diez áreas de conocimiento que se utilizarán para el seguimiento.

#### **10.4 Definición del Trabajo**

La definición del trabajo sirve para identificar las tareas que deben ser realizadas, tanto las antecesoras como las sucesoras. Es importante que todos los involucrados tengan conocimiento de las tareas y los procesos como se las ejecutará.

También la asignación de cada tarea a cada uno de los responsables. Esto nos sirve posteriormente para el control y seguimiento de actividades.

##### **10.4.1 Resumen Ejecutivo**

El proyecto plaza Bari se da con el planteamiento de una nueva propuesta inmobiliaria distinta a vivienda u oficinas. Esta es arrendamiento de locales comerciales. Los promotores tenían problemas con los actuales arrendatarios ya que incumplían en renta y debido a que no se les ofrecía servicios o infraestructura adecuada los arriendos eran muy bajos, por lo que no representaba una importante fuente de ingreso.

Por esta razón se planteó la idea de utilizar el terreno para una remodelación integral y poder ofrecer un producto de calidad que se pueda cobrar más arriendo y sea un proyecto rentable.

Plaza Ficoa es un proyecto único en diseño y concepto en la ciudad de Ambato. Su principal característica es la plaza abierta que brinda el espacio para clientes de los locales de comida. El diseño fue elaborado con el objetivo de llamar la atención del posible consumidor e invitar a las personas a utilizar la plaza volviéndose un espacio abierto hacia la calle.

El proyecto Plaza Bari pretende ser pionero en la ciudad de Ambato con un proyecto de este tipo, una plaza abierta con locales o franquicias que no sean de la ciudad y ubicado en una de las zonas más comerciales de la ciudad.

El terreno pertenece a la familia Paredes, está a nombre de las hijas del Sr. David Paredes quienes son propietarios de la empresa Marielhez Cia.Ltda la cual se dedica a la importación y ensamblaje de carrocerías.

La empresa Marielhez Cia.Ltda estará a cargo del proyecto y es quien figurara en los contratos y pagos, mediante su representante legal el señor Oscar Mauricio Fariño Vallejo, también será financiado por esta empresa.

#### 10.4.2 Visión General

El Proyecto Plaza Bari busca ser el centro de reuniones para las personas que buscan un buen ambiente con buenos locales de comida y cómodos servicios.

De esta forma el Proyecto Plaza Bari integra la plaza hacia el espacio público para de esta forma vincularse hacia este.

El objetivo es traer a franquicias que no estén presentes en la ciudad, de esta forma tener un producto diferenciado y único ya que no existe una propuesta de este tipo en la ciudad a excepción de la plaza de comidas del centro comercial pero que responde a otro concepto.

#### 10.4.3 Identificación del Proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	PLAZA BARI
UBICACIÓN	AMBATO- FICOA
ÁREA DEL TERRENO	524 M2
PROMOTOR DEL PROYECTO	MARIELHEZ CIA.LTDA.
GERENTE DEL PROYECTO	ARQ. ANDRÉS KAST
DURACIÓN	8 MESES
PROPÓSITO DEL PROYECTO	CREAR UN AMBIENTE DIFERENCIADO
NECESIDAD DE NEGOCIO	APROVECHAR LA EXCELENTE UBICACIÓN CON LA FIGURA MAS RENTABLE POSIBLE

Tabla 71 Identificación del Proyecto Elaborado por: Andrés Kast

#### 10.4.4 Objetivos del Proyecto

OBJETIVOS DEL PROYECTO
CREAR UN ESPACIO DIFERENCIADO PARA EL CONSUMO DE ALIMENTOS
CUMPLIR CON LAS EXPECTATIVAS DE LAS FRANQUICIAS Y DE USUARIOS
CUMPLIR CON EL CRONOGRAMA DE OBRA PLANTEADO
OPTIMIZAR RECURSOS PARA ALCANZAR RENTABILIDAD ESPERADA
CUMPLIR CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS Y OBLIGACIONES PROPIOS DEL PROYECTO

Tabla 72 Objetivos del Proyecto Elaborado por: Andrés Kast

### **10.4.5 Alcance del Proyecto**

El alcance del proyecto es muy importante para poder identificar todo lo que abarca e incluye el proyecto, de igual manera especificar lo que no incluye para que todos los involucrados tengan esto definido.

#### **10.4.5.1 Dentro del Alcance**

##### 10.4.5.1.1 INICIACIÓN

- Anteproyecto
- Proyecto Final
- Estudio de Mercado
- Plan de Negocio
- Gerencia del Proyecto

##### 10.4.5.1.2 PLANIFICACIÓN

- Documentación necesaria
- Levantamiento Topográfico
- Proyecto Arquitectónico definitivo
- Ingenierías del proyecto
- Permisos municipales
- Cronograma Valorado
- Presupuesto Aprobado

##### 10.4.5.1.3 EJECUCIÓN

- Obras preliminares
- Derrocamiento
- Cimentación
- Estructura
- Revestimientos
- Acabados
- Instalaciones
- Acabados finales

#### 10.4.5.1.4 SEGUIMIENTO Y CONTROL

- Fiscalización e inspecciones de obra
- Control de Presupuesto
- Control de Cronograma
- Control de cumplimiento de políticas

#### 10.4.5.1.5 CIERRE

- Documentación legal
- Acatas de entrega recepción

#### 10.4.5.2 Fuera del Alcance

- Pago de ingenierías del Proyecto
- Pago de tasas municipales
- Provisión y gestión de servicios básicos
- Pago de trámites legales
- Negociaciones con franquicias
- Cierre de negocio con franquicias

#### 10.4.6 Entregables

Los entregables del proyecto se refieren a los documentos más importantes que serán entregados.

ENTREGABLES DEL PROYECTO
INFORME DE APROBACIONES Y PERMISOS MUNICIPALES
PLANOS ARQUITECTÓNICOS
PLANOS INGENIERÍAS
PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA
INFORME Y REPORTES DE AVANCE DE OBRA
INSTRUCTIVO DE USO Y MANTENIMIENTO SERVICIOS

Tabla 73 Entregables del Proyecto Elaborado por: Andrés Kast

### **10.4.7 Estimaciones del Proyecto**

El propósito de las estimaciones es determinar o proyectar el esfuerzo, costo o tiempo que será requerido y empleado para realizar determinada actividad.

#### **10.4.7.1 Esfuerzo**

La estimación en horas para el proyecto Plaza Bari es de 1500 horas.

#### **10.4.7.2 Costo**

El costo estimado para el proyecto Plaza Bari es de \$881.000 asumiendo un costo del terreno de \$500.000.

#### **10.4.7.3 Tiempo**

El tiempo estimado para concluir la construcción del proyecto Plaza Bari es nueve meses.

### **10.4.8 Supuestos del Proyecto**

- La ubicación del proyecto es privilegiada
- La empresa promotora cuenta con el capital requerido y hará los desembolsos a tiempo.
- La construcción se la realizará en el tiempo ofrecido y acorde al presupuesto.
- Todos los locales ya tendrán arrendatario a partir del tercer mes de construcción.
- La economía del país mejorará y el consumo e inversión aumentarán.

### **10.4.9 Riesgos del Proyecto**

- Decrecimiento en la economía del país
- Falta de interés de posibles arrendatarios.
- Retraso en desembolsos de capital por parte de promotores.
- Accidentes laborales en la ejecución del proyecto.
- Aumento de costos de materiales de construcción.
- Desistimiento por parte de promotores por falta de capital.

#### **10.4.10 Enfoque del Proyecto**

Es indispensable que para la ejecución del proyecto, quien sea el gerente del mismo debe conocer los procesos del PMBOK del PMI o tener una certificación de PMP, ya que todos los procesos y estándares han sido establecidos según esta metodología.

Todos los procesos serán manejados de acuerdo al PMI y se mantendrá en constante involucración a los diferentes interesados. Todos los cambios del proyecto se los realizará según la metodología aprendida en el PMBOK y se deberá cumplir con los requerimientos y procesos establecidos a fin de poder registrar y llevar de manera ordenada estos cambios.

#### **10.4.11 Organización de Proyecto**

El proyecto Plaza Bari será llevado a cabo mediante las decisiones tomadas por la empresa Marelhez donde el principal promotor será el Sr. David Paredes y su hija Alexandra Paredes. Las decisiones se llevaran a cabo en reuniones con el gerente del proyecto y los interesados.

### 10.5 Gerencia del Proyecto Plaza Bari

La gerencia del proyecto Plaza Bari será llevada a cabo con el fin de optimizar recursos y garantizar cumplimiento de cronograma y presupuesto, cumpliendo con los estándares de calidad y las expectativas del cliente, en este caso los promotores y posteriormente los arrendatarios. Para esto se cuenta con 10 áreas de conocimiento para la gerencia del proyecto.

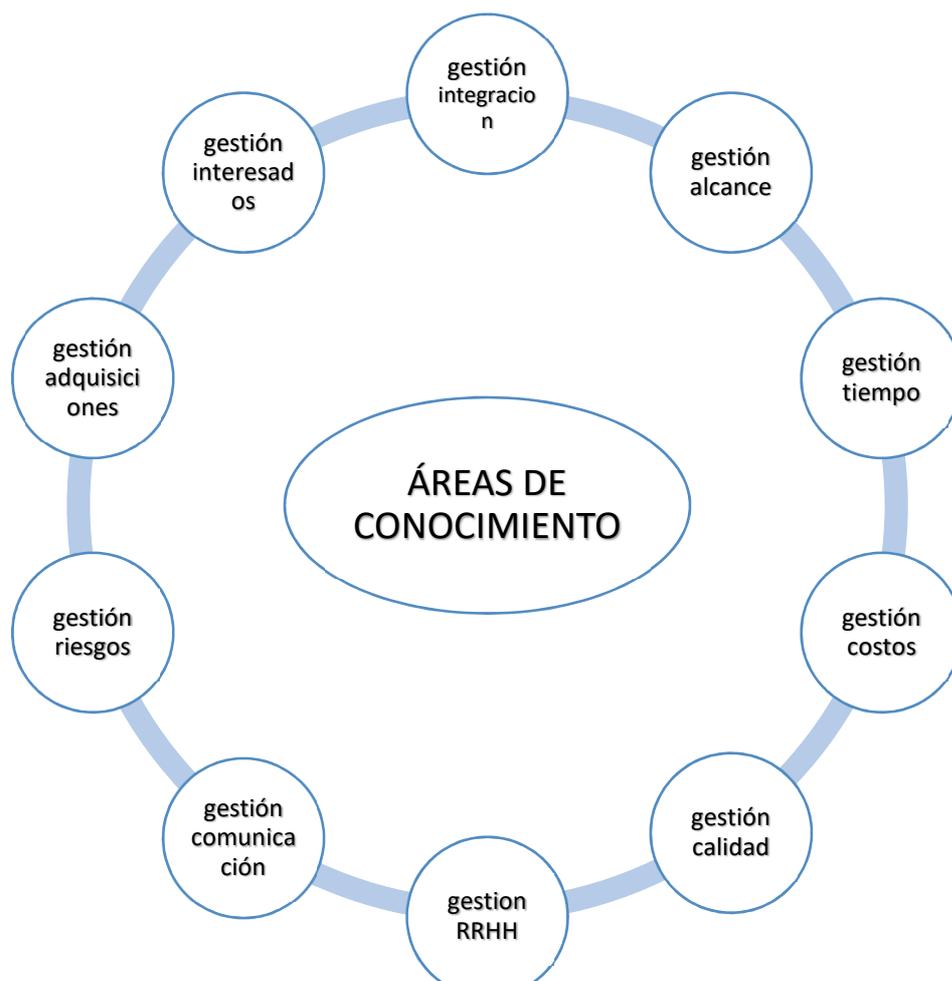


Tabla 74 Áreas de Conocimiento Fuente: PMBOK 5ta edición Elaborado por: Andrés Kast

Estas áreas de conocimiento nos permiten llevar el desarrollo del proyecto de manera ordenada de principio a fin y poder controlar y monitorear durante todo el proceso para detectar a tiempo cualquier imprevisto.

### 10.5.1 Gestión de la Integración del Proyecto

Para la integración del proyecto existen etapas que deben ser llevadas a cabo en orden y una después de la otra. Es importante seguir este orden y en cada proceso cumplir cada actividad.



Tabla 75 Etapas Gerencia de Proyecto Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

De acuerdo a la metodología del PMBOK cada uno de estas etapas tiene procesos que deben ser realizados y completados antes de pasar a la siguiente etapa. Sin embargo estos procesos no trabajan de forma independiente, todos están relacionados entre sí y forman el todo del proyecto.

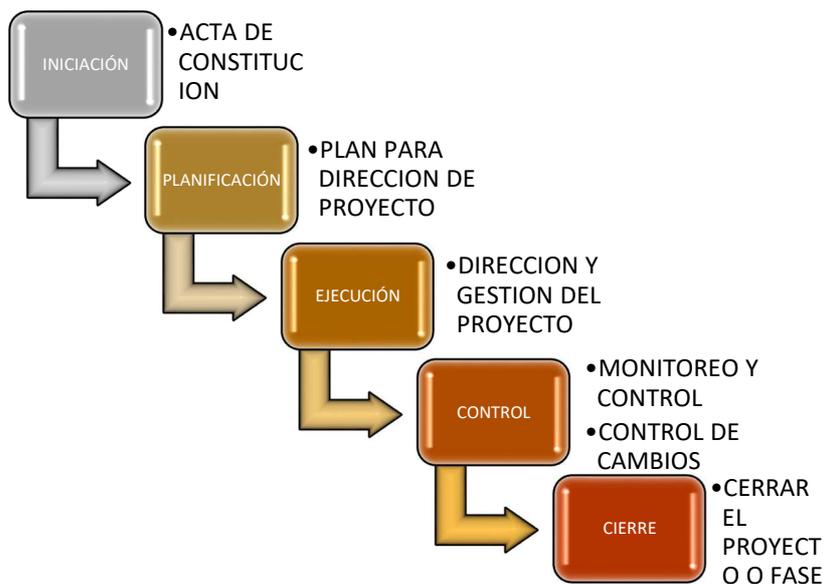


Tabla 76 Integración del proyecto Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

Estas actividades están compuestas por entradas y salidas para cada actividad. Con estos se conforma la línea base basados en el cronograma y presupuesto aprobado y especificado en el alcance del proyecto.

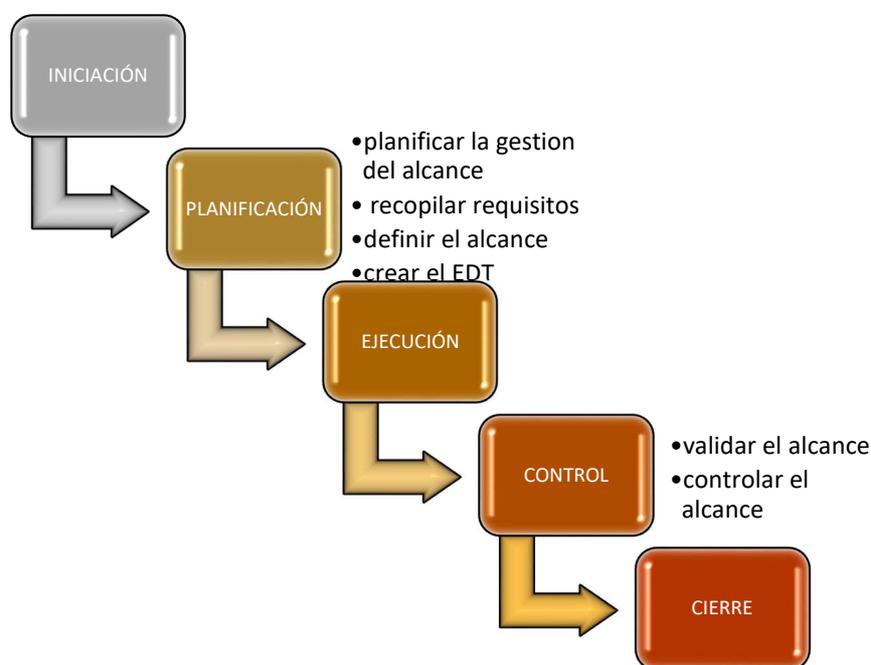
Es la responsabilidad del director de proyecto y su equipo de trabajo velar por el cumplimiento de todos los procesos y establecer un orden y tiempos de ejecución. Se debe

adoptar una matriz de organización y establecer el método de trabajo para cumplir los objetivos específicos y generales del proyecto.

### 10.5.2 Gestión del Alcance del Proyecto

En esta etapa se debe especificar y detallar que incluye y que no incluye el proyecto, es importante que todo el equipo de trabajo y los interesados conozcan este alcance para que todos se alineen al cumplimiento de las metas.

La gestión del alcance se implementa en dos de las 5 etapas, en Planificación y en el Control y Seguimiento.



Una vez establecido y definido el alcance, estos datos solo pueden ser modificados mediante una orden de cambio y con el respectivo proceso ya establecido.

Para poder controlar el alcance se trabajará con EDT como indica los estándares del PMBOK, esto facilita la identificación del trabajo mediante sus siglas y su respectiva codificación.

#### 10.5.2.1 Estructura de Desglose (EDT)

El EDT comprende la descomposición de las tareas más grandes en tareas más pequeñas, así se puede identificar y priorizar algunas tareas para optimizar recursos.

Para el proyecto Plaza Bari se estableció el siguiente EDT general del proyecto:

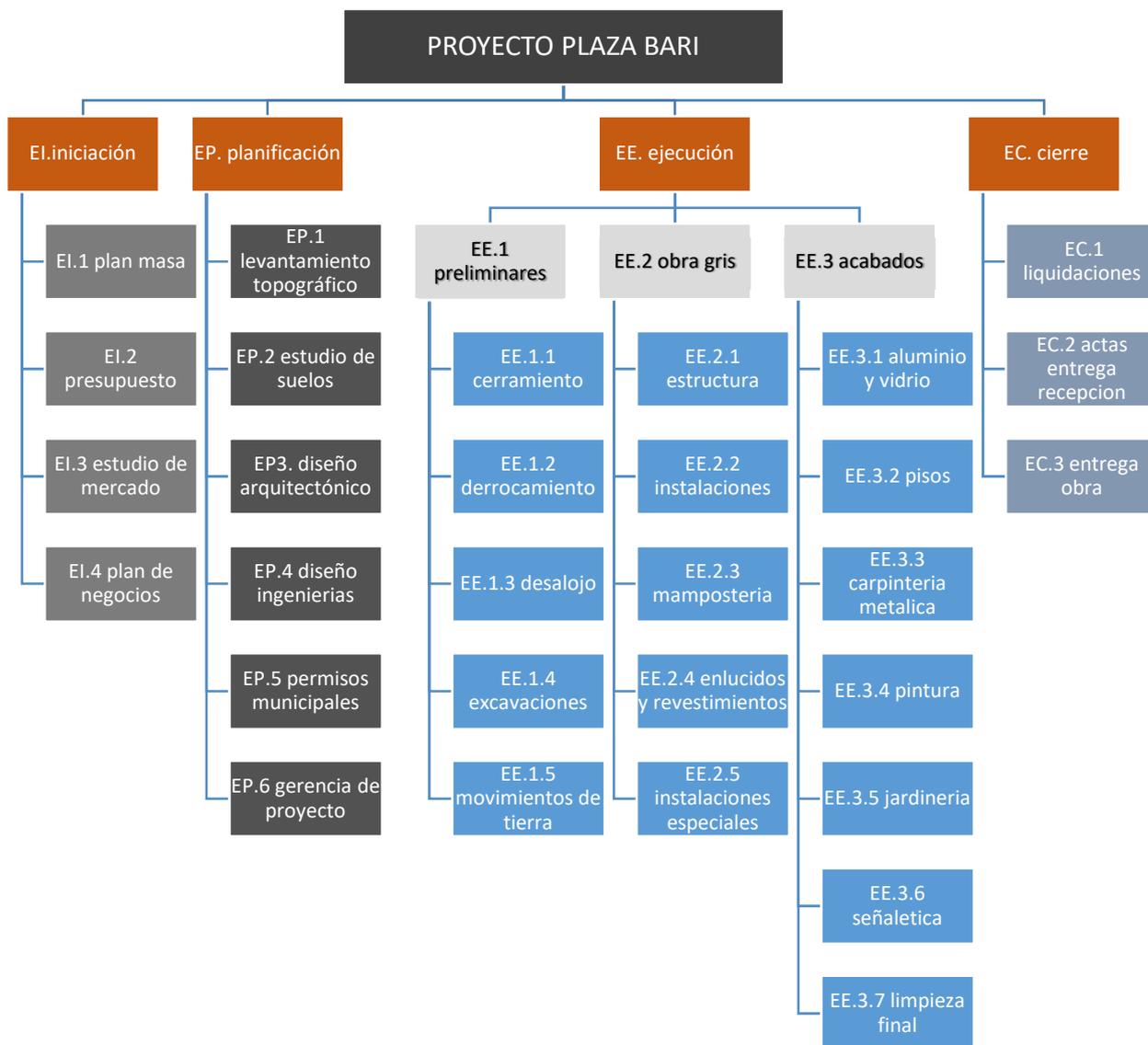


Tabla 77 Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) Elaborado por: Andres Kast

### 10.5.3 Gestión del Tiempo del Proyecto

Para la gestión del tiempo se utilizarán los estándares del PMBOK, esto es identificar el cronograma y la línea base para que el director del proyecto pueda seguir este cronograma y se dé el cumplimiento del mismo.

Para esto se cuenta con una serie de procesos que ayudan a esta gestión para poder asignar los recursos necesarios para cada actividad y poder cumplirla según lo ofrecido previamente en el alcance.

Las actividades a realizarse son:

- Planificar la gestión del cronograma
- Definir las Actividades
- Secuenciar las Actividades
- Estimar los Recursos de las Actividades
- Estimar la duración de las actividades
- Desarrollar el cronograma
- Controlar el cronograma

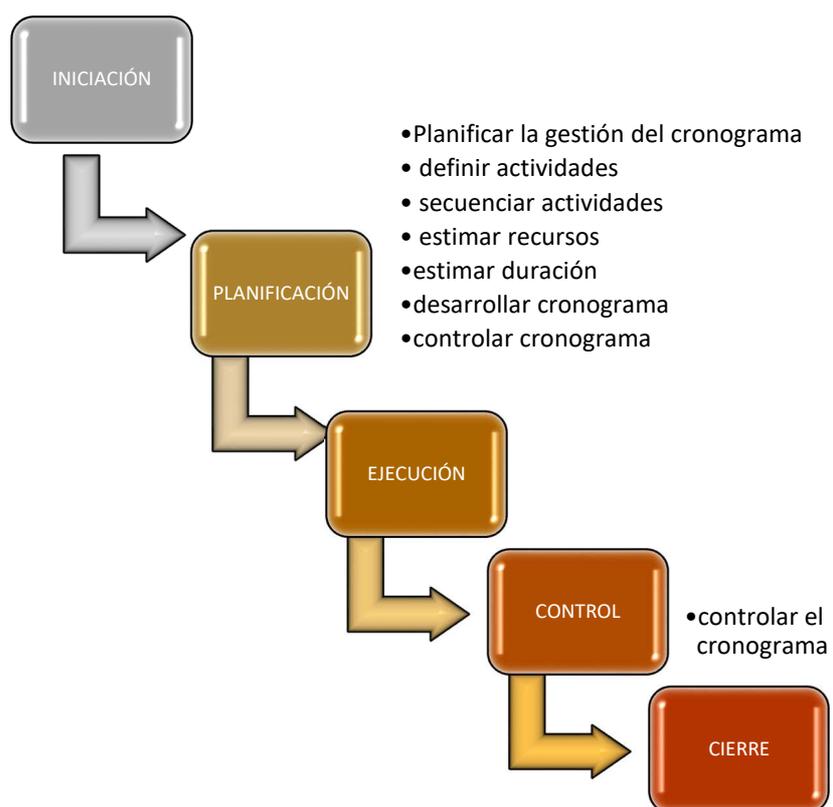


Tabla 78 Procesos Gestión del Tiempo Elaborado por: Andrés Kast

El cronograma de avance debe ser actualizado constantemente en los tiempos establecidos sea semanalmente o quincenalmente. Es importante esta actividad sea realizada para

poder identificar a tiempo cualquier retraso o complicación y de ser el caso sea resuelta mediante incremento de recursos o traslape de actividades.

Si es un desfase mayor del cronograma y no puede ser solucionado debe ser notificado al patrocinador para que se tomen en junta las medidas correctivas.

#### 10.5.4 Gestión de los Costos del Proyecto

La gestión de los costos del proyecto para del presupuesto presentado y aprobado. Debemos regirnos a este para realizar el control y seguimiento.

Los procesos a seguir para la gestión de costos son:

- Planificación de la gestión de costos
- Estimación de los costos
- Determinación del presupuesto
- Controlar los costos

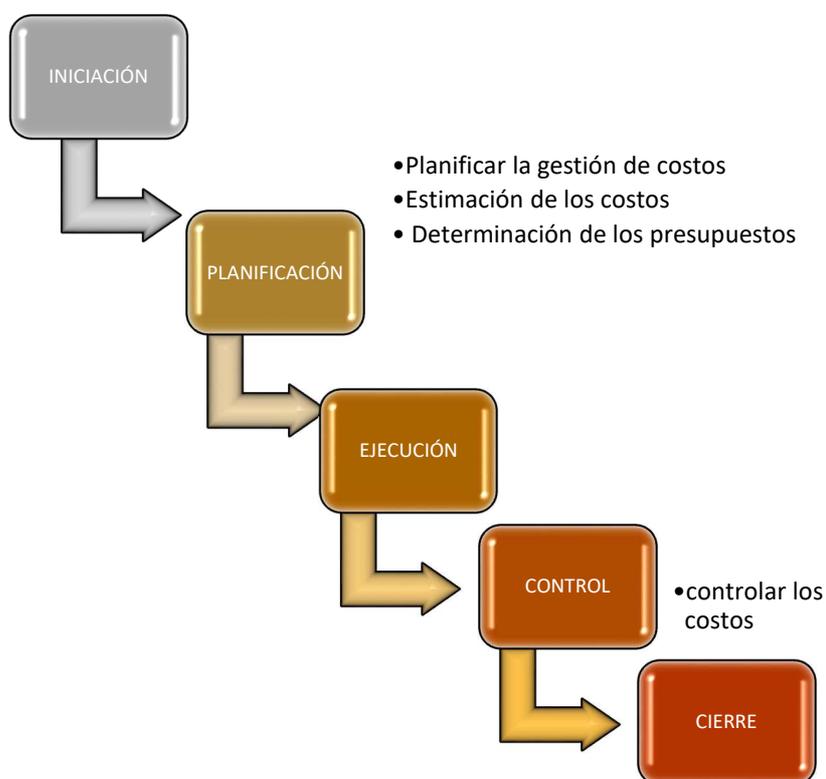


Tabla 79 Gestión de Control de Costos Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

Para este control se podrán utilizar técnicas de medición y rendimiento como la del Valor Ganado, con la cual podemos determinar índices de variación de presupuesto y cronograma para poder tomar medidas correctivas a tiempo. Los costos totales del proyecto Plaza Bari son:

RESUMEN DE COSTOS PROYECTO TOTAL			
TERRENO	\$ 500.000,80	<div style="width: 57%;"></div>	57%
COSTOS DIRECTOS	\$ 321.279,59	<div style="width: 36%;"></div>	36%
COSTOS INDIRECTOS	\$ 60.375,96	<div style="width: 7%;"></div>	7%
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 881.656,35</b>	<div style="width: 100%;"></div>	<b>100,00%</b>

Tabla 80 Resumen Costos Totales Fuente: Capitulo Costos Elaborado por: Andrés Kast

### 10.5.5 Gestión de la Calidad del Proyecto

La gestión de la calidad es muy importante para el proyecto Plaza Bari ya que debe cumplir las expectativas no solo de los promotores pero también de los arrendatarios para que el proyecto pueda tener la acogida esperada. Para este control de calidad se implementaran todos los procesos descritos en el PMBOK.

De esta forma poder tener controles de calidad después de cada proceso y al final del proyecto para garantizar el trabajo ofrecido.

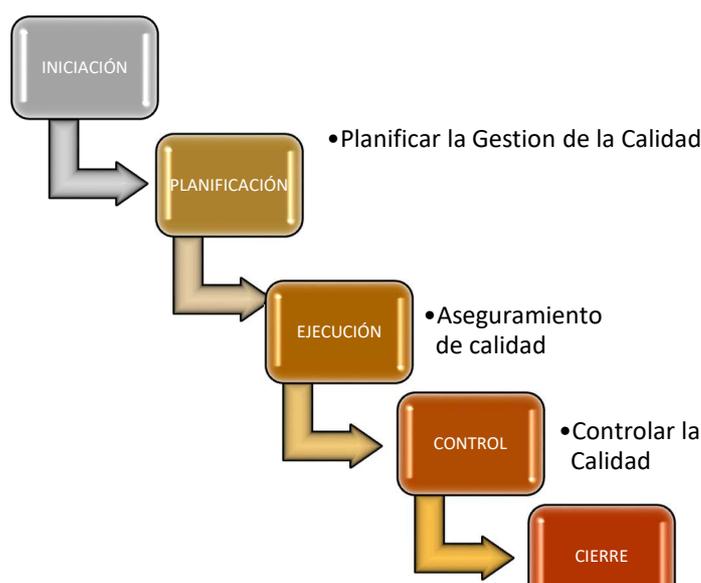


Tabla 81 Gestión de la Calidad Fuente Pmbok Elaborado por: Andrés Kast

En la planificación de gestión de calidad se debe identificar los principales estándares y parámetros que medirán la calidad del proyecto y procesos.

En el aseguramiento de la calidad se comprueba que realmente se estén aplicando los procesos en el proceso constructivo, es decir que se aplique los parámetros de calidad establecidos.

En el control de la calidad se debe verificar que se hayan cumplido los parámetros y que la calidad cumpla los estándares mencionados.

Según la metodología tenstep existe el método Demming para aplicar procesos de calidad, esta se basa en cuatro etapas:

**Planear:** Identificar y definir los planes

**Hacer:** ejecutar y llevar a cabo los planes

**Verificar:** Hacer un análisis y evaluación de los resultados.

**Actuar:** Tomar decisiones sobre los procesos en base a los resultados.

#### **10.5.5.1 Estrategia para Control de Calidad**

- Pruebas de calidad
- Revisiones técnicas periódicas
- Checklist de ítems a ser revisados
- Controles de calidad

#### **10.5.6 Gestión de los Recursos Humanos**

La gestión de los recursos humanos se encargará de manejar todo el talento humano que participe en el proyecto. Se deberá evaluar las capacidades para poder asignar los roles y responsabilidades de cada persona.

Este proceso también busca involucrar a los trabajadores y lograr que aporten con sus ideas y conocimiento al proyecto y de esta manera lograr más compromiso hacia el proyecto.

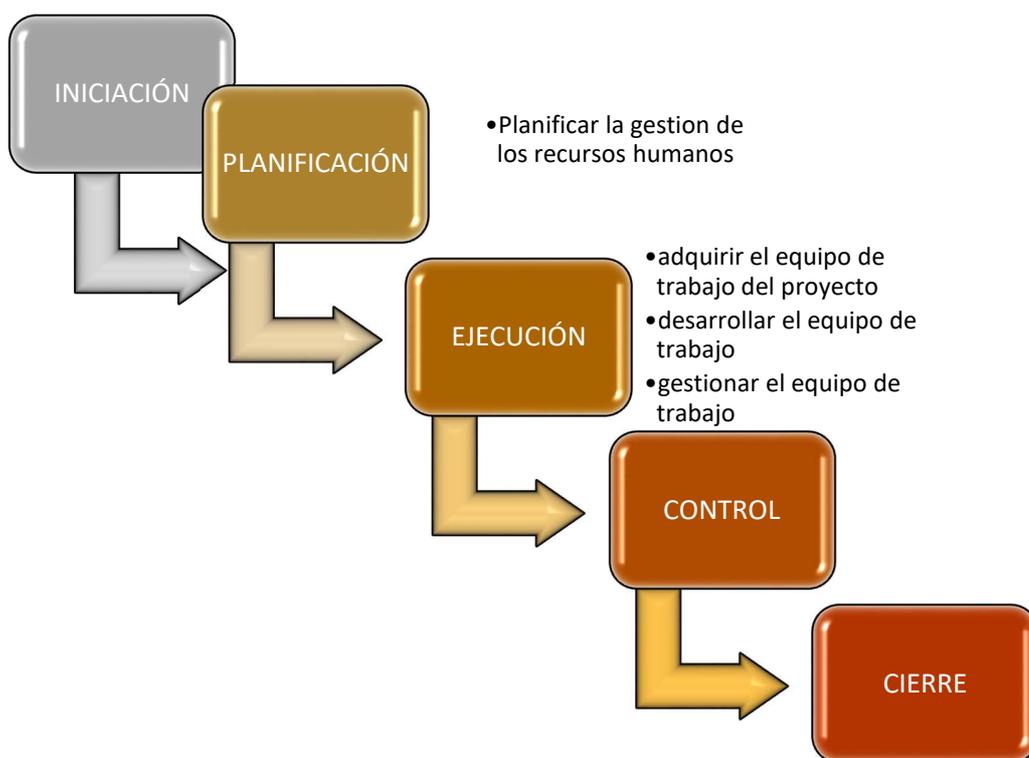


Tabla 82 Gestión de los Recursos Humanos Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

En la planificación se alinean los requerimientos del proyecto en base a los recursos humanos. Luego se adquiere el equipo de trabajo basados en los requisitos previamente establecidos.

Es importante desarrollar y capacitar al equipo en base a los requerimientos y objetivos del proyecto.

La gestión del equipo de trabajo se da con el control del mismo y el manejo por parte del director del proyecto.

#### 10.5.6.1 Políticas

Se deberán establecer políticas para el recurso humano, estas aplicaran para el personal administrativo, de obra y todo proveedor que ingrese a la obra.

En las políticas se incluye horarios de trabajo, asistencia, normativas de equipamiento para trabajo e incumplimiento de normativas.

#### **10.5.6.2 Descripción de Puestos**

Se describirá los siguientes puestos a nivel general y funciones generales del puesto:

Puestos Administrativos. Se encargará del manejo del personal, contabilidad, arriendos, pagos.

Técnicos. Manejo apropiado de herramientas de trabajo tecnológicas como Project, AutoCAD, Word, Excel, revit. Debe poseer conocimiento de la rama donde se desempeñe.

Supervisores. Capacidad de manejo del personal y supervisión de trabajos. Control de calidad y rendimientos del personal.

Trabajadores. Habilidad y capacidad para desempeñar las funciones en su área de trabajo. Responsabilidad y cumplimiento de políticas.

#### **10.5.7 Gestión de las Comunicaciones del Proyecto**

Para el proyecto Plaza Bari se busca identificar los canales óptimos de comunicación para que el mensaje llegue claro y preciso a su destino final. Es importante se gestione bien la comunicación ya que en muchas ocasiones la información enviada puede ser muy importante y puede influenciar en grandes avances o cambios del proyecto.

Esta comunicación deberá ser eficiente tanto dentro como fuera del proyecto para garantizar el avance del proyecto. Para esto se debe:

- Planificar la gestión de comunicación. Permite identificar el lenguaje a ser utilizado y los canales para que se dé la comunicación entre los interesados del proyecto.
- Gestionar la comunicación. Es para analizar la información del proyecto y ver que debe ser comunicado.
- Controlar las comunicaciones. Se debe monitorear la comunicación y los mensajes enviados para que lleguen a sus destinatarios y el mensaje haya sido entendido y se hayan cumplido los requisitos de la información.

Con estos procesos se debe gestionar la comunicación en las etapas de planificación, ejecución y monitoreo y control.

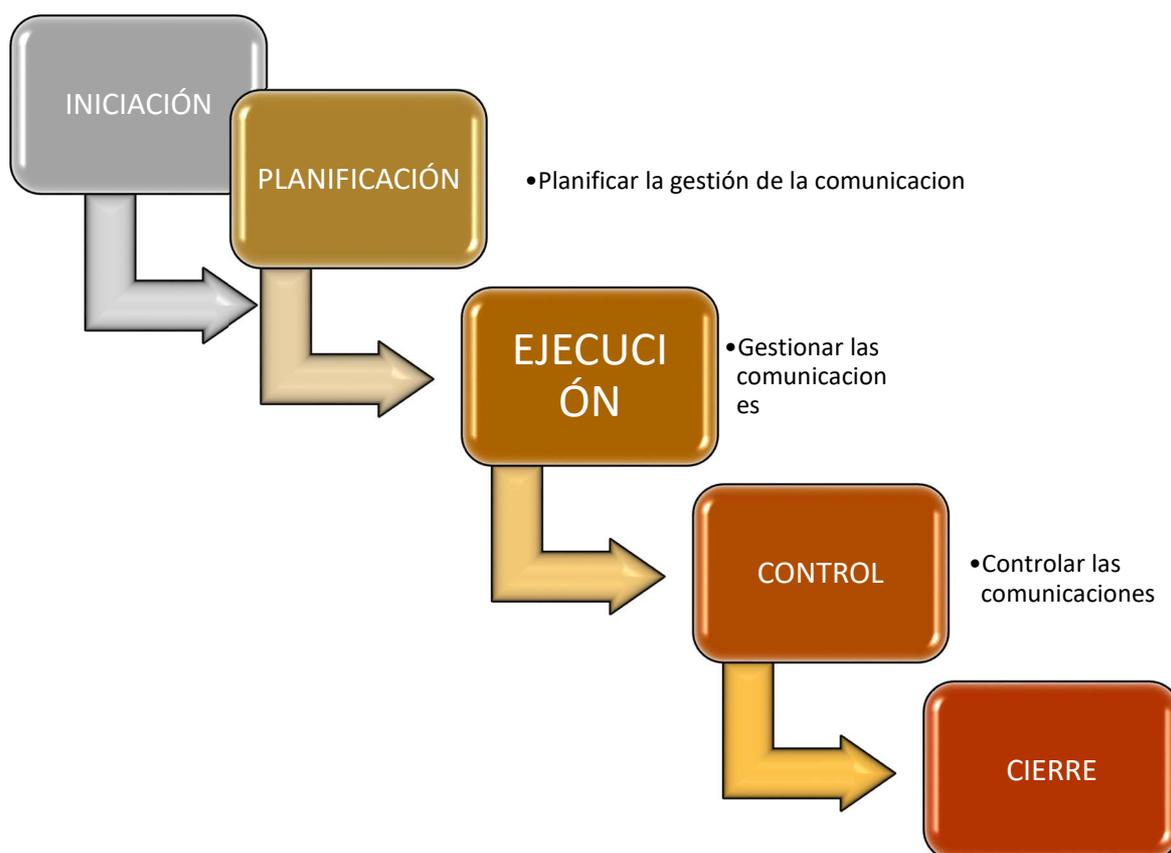


Tabla 83 Gestión de las Comunicaciones Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

### 10.5.7.1 Lecciones Aprendidas

Es importante documentar toda la información pasada, ya sea aciertos o fracasos en cualquier proceso para poder recurrir a este cuando se repita la situación. Esto nos ayuda a optimizar recursos y tiempo para encontrar una posible solución en un evento pasado.

## 10.5.7.2 Matriz de Gestión de Comunicaciones

<b>MATRIZ DE LA GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN</b>		
<b>DESTINATARIO</b>	<b>CANAL</b>	<b>DETALLE</b>
PROMOTOR Y ARRENDATARIOS	REUNIONES, OFICIOS, CORREO, TELÉFONO	AVANCE GENERAL DE OBRA, CAMBIOS EN EL ALCANCE RETRASOS
PERSONAL DE LA OBRA Y EQUIPO DE TRABAJO	REUNIONES, OFICIOS, CORREO, TELÉFONO, AVISOS, SEÑALÉTICA, VERBAL	CONTROL DE OBRA, NORMATIVA Y POLÍTICAS DE TRABAJO, CAMBIOS EN EL PROYECTO
CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	REUNIONES, CORREO, NOTIFICACIONES ESCRITAS, TELÉFONO	RETRASOS, INCUMPLIMIENTOS, CONTRATOS, CAMBIOS EN EL PROYECTO, REQUERIMIENTOS
ENTIDADES MUNICIPALES Y GUBERNAMENTALES	INFORMES TÉCNICOS, OFICIOS, CORREO	CUMPLIMIENTO, PERMISOS, PAGOS, OBLIGACIONES, SOLICITUDES.

Tabla 84 Matriz Gestión de Comunicaciones Elaborado por: Andrés Kast

### 10.5.8 Gestión de los Riesgos del Proyecto

Es importante identificar y saber gestionar los riesgos en el proyecto, ya que estos pueden afectar interna o externamente. Los riesgos pueden ser negativos, afectando el avance o cumplimiento del proyecto y también pueden ser positivos, en tal caso hay que saber cómo aprovechar y sacar el mayor beneficio de este. Los estándares y procesos que nos da el PMBOK son:

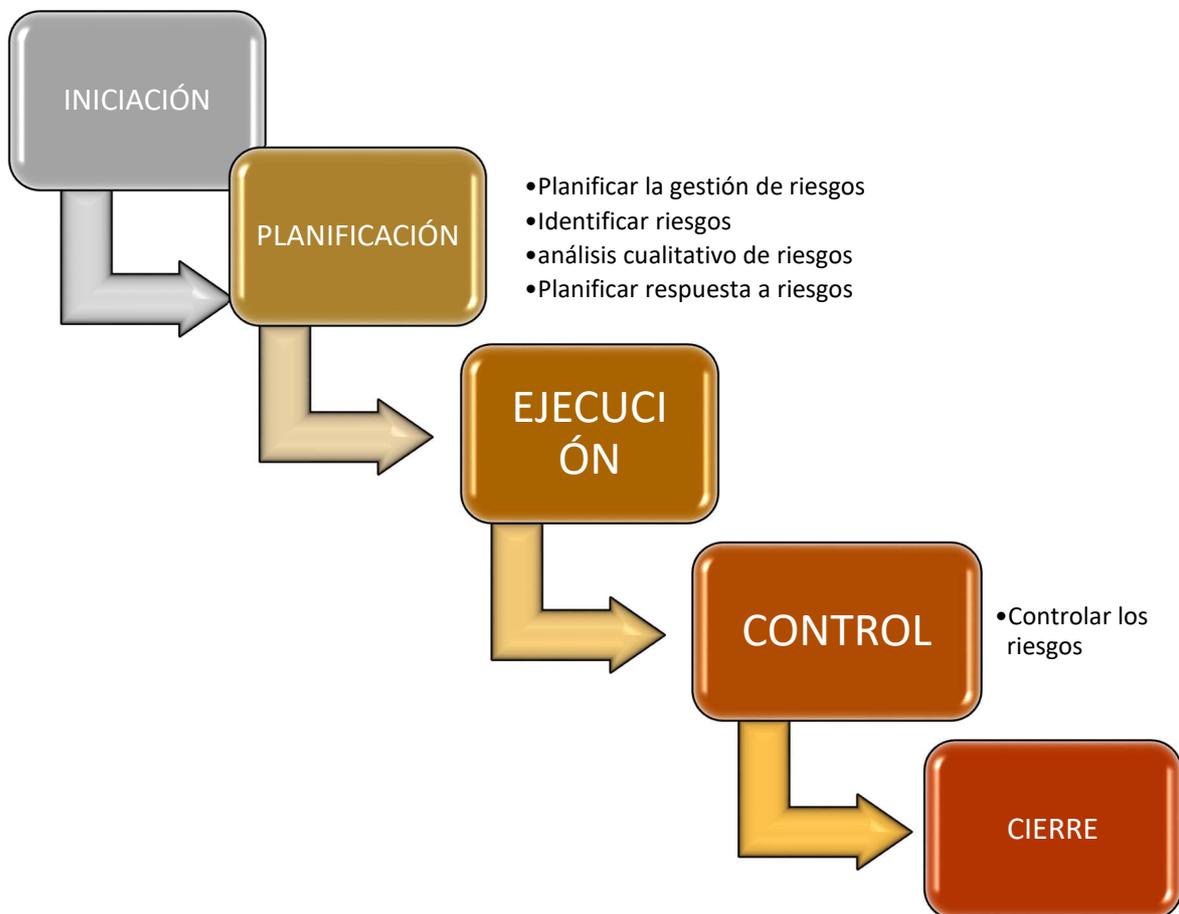


Tabla 85 Gestión de los Riesgos Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

### 10.5.8.1 Identificación de los Riesgos

Consiste en una evaluación del riesgo, desde su causa como su posible impacto. Para esta identificación es importante utilizar una matriz de riesgos donde se registre todos los posibles riesgos.

### 10.5.8.2 Análisis Cualitativo de Riesgos

Sirve para identificar los riesgos y sus posibles acciones. El análisis cualitativo mide las acciones que deben ser tomadas en base al impacto que tengan sobre el proyecto y en su probabilidad de ocurrencia.

MATRIZ CUALITATIVA DE RIESGOS					
	PROBABILIDAD				
IMPACTO	ALTO	ACTUAR	ACTUAR	ALERTA	ALTO
	MEDIO	ACTUAR	ALERTA	IGNORAR	MEDIO
	BAJO	ALERTA	IGNORAR	IGNORAR	BAJO
	ALTO	MEDIO	BAJO		

Tabla 86 Matriz Cualitativa de Riesgos Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

Según la matriz cualitativa de riesgos vemos que cuando existe una probabilidad alta de que un riesgo ocurra y un impacto alto, se debe actuar inmediatamente, y lo contrario cuando el impacto es bajo y la probabilidad también simplemente se ignora el riesgo.

Esto nos sirve para identificar adonde destinar nuestros esfuerzo y recursos para no intervenir en un riesgo que no requiere intervención o a su vez actuar inmediatamente en los que si requieren.

### 10.5.8.3 Análisis Cuantitativo de Riesgos

MATRIZ CUANTITATIVA DE RIESGOS				
	PROBABILIDAD			
IMPACTO	1.2	2.4	3.4	ALTO
	2.8	.7	0.5	MEDIO
	3.2	.4	1.5	BAJO
	ALTO	MEDIO	BAJO	

Tabla 87 Matriz Cuantitativa de Riesgos Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

Para este análisis es necesario una ponderación de cada ítem en función del costo, tiempo y el esfuerzo. Estos valores entran en la matriz y así podemos cuantificar y ordenar los riesgos.

### 10.5.8.4 Control de Riesgos

Es importante monitorear la matriz de riesgos y los riesgos encontrados para evaluar los procesos utilizados y sacar ventajas y desventajas de dicho proceso.

## Gestión de las Adquisiciones

La gestión de las adquisiciones representa la acción con la cual se realiza las compras de los productos o servicios requeridos para el desarrollo del proyecto. Es importante que exista un orden, procesos y control para poder llevar este proceso con la mayor optimización posible.

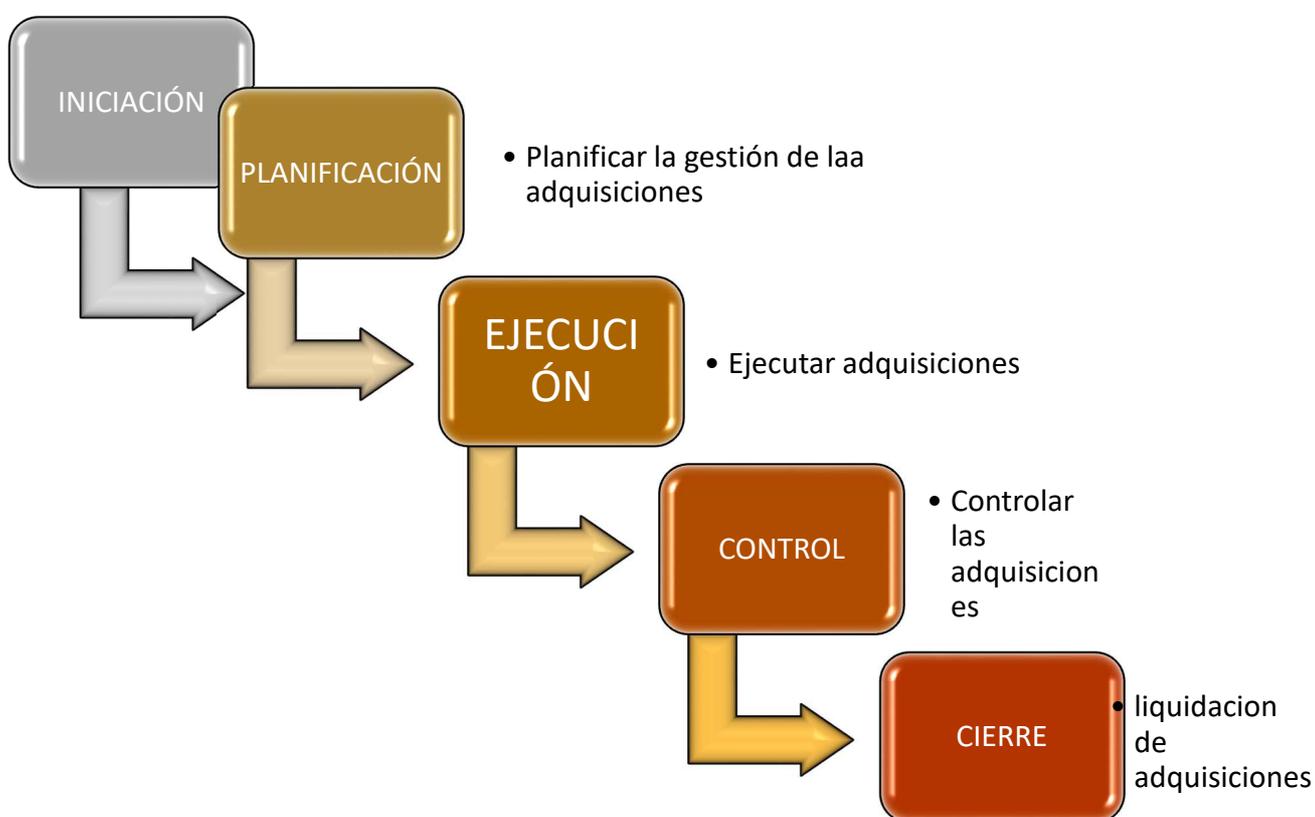


Tabla 88 Gestión de las Adquisiciones Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

Para esto el PMOK nos indica los procesos que se pueden llevar a cabo dentro de la planificación, ejecución, control y cierre.

Para adquisiciones se pueden establecer políticas ya conocidos como son:



Tabla 89 Política de Adquisiciones Elaborado por: Andrés Kast

Para el proyecto Plaza Bari se ha decidido que se hará contrataciones con los diferentes contratistas con la modalidad de precio fijo, donde el precio pactado por el servicio no varía y se mantiene hasta el final de la obra.

Con los materiales e insumos que se requiera se manejaran de 3 a 4 cotizaciones y con la aprobación del promotor se realizará la compra.

Los controles de inventario y gastos se los realizara cada 15 días.

#### 10.5.9 Gestión de los Interesados

La gestión de los interesados identifica las personas o grupos que puedan tener algún interés en el proyecto, estos pueden estar relacionados directa o indirectamente con el proyecto. Es importante identificar y evaluar a los interesados y su nivel de afectación al proyecto para de esta forma gestionar la información que deberá ser compartida o el involucramiento que se les da a dichas personas.

Siguiendo los procesos planteados por el PMBOK tenemos que para la gestión de interesados se debe identificar a los interesados en el proceso de iniciación, planificar la gestión de los interesados en el proceso de planificación, gestionar el compromiso de los

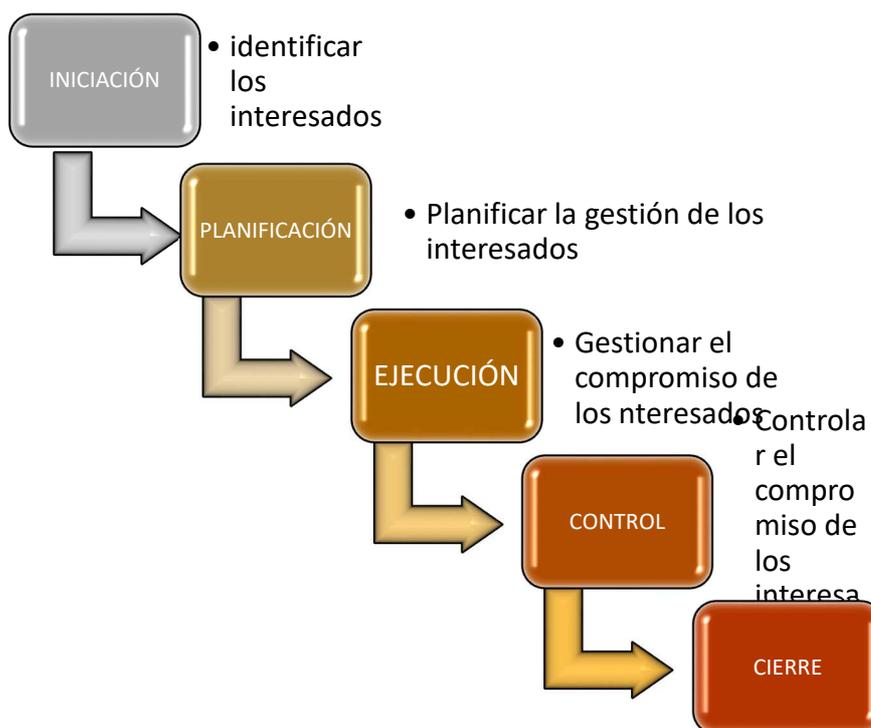


Tabla 90 Gestión de los Interesados Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

interesados en el proceso de ejecución, y finalmente controlar el compromiso de los interesados en el proceso de seguimiento y control.

### 10.5.9.1 Matriz de Interesados

MATRIZ IDENTIFICACION DE LOS INTERESADOS			
codigo			MI-01
fecha			13/09/2016
proyecto			PLAZA BARI
INTERESADOS			
INTERNOS	PROMOTOR		
	DIRECTOR DEL PROYECTO		
	CONTRATISTAS		
	FRANQUICIAS O ARRENDATARIOS		
	SOCIOS		
EXTERNOS	CLIENTES O USUARIOS		
	MUNICIPIO		
	SRI		
	IESS		
	BANCOS		
	VECINOS		

Tabla 91 Matriz Identificación de los Interesados Fuente: PMBOK Elaborado por: Andrés Kast

Con esta matriz nos será posible identificar a los interesados internos y externos del proyecto para según eso tomar las acciones y recursos requeridos a fin de optimizar los procesos a lo largo del proyecto.

## 10.6 Conclusiones

Para el proyecto Plaza Bari se aplicará todos los conocimientos aprendidos en la clase Gerencia de Proyectos a cargo de Enrique Ledesma. Estos conocimientos están sustentados en la metodología Ten Step y en el PMBOK del PMI.

CONCLUSIONES GENERALES GERENCIA DE PROYECTO PLAZA BARI		
VARIABLE	DESCRIPCION	ASPECTO
Gestión de Integración	Integrar los procesos con el fin de obtener la optimización del proyecto en tiempo, costo y calidad en base a los recursos y conocimientos.	+
Gestión del Alcance	Establecer desde un comienzo todo lo que se incluye y no se incluye en el proyecto. Todo el equipo del proyecto debe participar.	+
Gestión de Tiempo	Regirse al cronograma presentado y trabajar en base a este sin que exista desfase en los tiempos de ejecución.	-
Gestión de Costo	Regirse al presupuesto presentado y trabajar en base a este sin que exista desfase en los rubros ni los precios.	+
Gestión de la Calidad	Se exigirá la calidad en todos los servicios y materiales y esta deberá ser comprobada y a satisfacción del director de proyecto	+
Gestión de RRHH	Contratar el personal adecuado para la obra, y gestionar la sociabilización e integración de los miembros del equipo de trabajo.	-
Gestión de las Comunicaciones	Se deberá identificar y utilizar el medio y canal correcto para la comunicación y que esta se de efectivamente.	-
Gestión de los Riesgos	Se debe identificar y evaluar los riesgos y su posible impacto y probabilidad de ocurrir para tomar las acciones respectivas.	+
Gestión de las Adquisiciones	Establecer un modelo y políticas para las adquisiciones con el fin de optimizar recursos y reducir al mínimo el desperdicio. Igual controlar los modelos de contratos con el beneficio para el proyecto.	+
Gestión de los Interesados	Existen interesados internos y externos al proyecto. Se identifica a cada uno de ellos y se realiza los respectivos procesos.	+

Tabla 92 Conclusiones Elaborado por: Andrés Kast

CAPÍTULO 11

ALTERNATIVA DE PRODUCTO



PLAZA BARI

## **11 Análisis Alternativa de Producto**

### **11.1 Introducción**

En el terreno donde se proyecta Plaza Bari se puede analizar otras alternativas inmobiliarias que sean factibles en las condiciones del terreno y el entorno.

El propósito de este capítulo es analizar otra alternativa diferente a la propuesta en el proyecto Plaza Bari. En lugar de construir locales comerciales para arriendo se analizará un proyecto inmobiliario de departamentos y comercio en planta baja.

Esta propuesta se la realizará en el aspecto arquitectónico y financiero para poder evaluar los resultados económicos y comparar con la propuesta de locales comerciales.

### **11.2 Objetivo**

- Evaluar la propuesta arquitectónica y financiera de un proyecto inmobiliario de departamentos.
- Comparar los resultados financieros del proyecto Edificio Bari y el proyecto Plaza Bari para determinar su viabilidad.
- Determinar qué proyecto es viable y más rentable y las razones para llevarlo a cabo.

### **11.3 Metodología**

- Se diseñará el Edificio Bari a nivel de anteproyecto utilizando las normativas permitidas en el IRM
- Se hará una análisis financiero de costos e ingresos del Edificio Bari

### **11.4 Proyecto Edificio Bari**

#### **11.4.1 IRM**

Utilizando el mismo IRM se diseñó un producto arquitectónico a nivel de anteproyecto donde se cumpla con todas las normativas y se utilice el 100% del COS permitido.

ANÁLISIS INFORME DE REGULACION METROPOLITANA					
NORMATIVAS		IRM	EDIFICIO BARI	cumplimiento	% cumplimiento
RETIROS	FRONTAL	5	5	si	100%
	L.IZQUIERDO	3	adosado PB	no	0%
	L.DERECHO	3	3	si	100%
	POSTERIOR	3	3	si	100%
FRENTE MINIMO		12m	30m	si	250%
AREA MINIMA DEL LOTE		300 m2	531m2	si	177%
ALTURA	EN PISOS	5	5	si	100%
	EN METROS	15	15	si	100%
COS	PLANTA BAJA	55%	55%	si	100%
	TOTAL	275%	275%	si	100%
USO PRINCIPAL		V0 usos barriales	residencial	si	100%

Ilustración 67 Análisis IRM Fuente: Ilustre Municipio de Ambato Elaborado por: Andrés Kast

### 11.4.2 Diseño Arquitectónico

Se diseñó un edificio de 5 pisos con 12 departamentos de 108 m<sup>2</sup> distribuidos en 4 pisos y 2 locales comerciales en planta baja. El edificio tendrá un subsuelo con 15 parqueaderos y 12 bodegas.

La propuesta arquitectónica responde a un diseño vanguardista donde mediante la fusión de sólidos y vacíos se busca formar los espacios.



Ilustración 68 Edificio Bari Render 1 Elaborado por: Andrés Kast

Las fachadas tienen materiales modernos como planchas de hormigón visto, perfiles de aluminio y jardines colgantes.



*Ilustración 69 Edificio Bari Render 2 Elaborado por: Andrés Kast*

### 11.4.3 Departamento Tipo

El departamento tipo es de 108 m<sup>2</sup> tiene 3 dormitorios, sala, comedor, cocina y 2 baños y medio. Los acabados son de lujo.



*Ilustración 70 Departamento Tipo Elaborado por: Andrés Kast*



*Ilustración 71 Perspectiva Edificio Bari Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast*

#### **11.4.4 Servicios del Producto**

El Edificio Bari contará con áreas comunales y servicios como:



También contará con cómodos ingresos tanto peatonal como vehicular y rampa para minusválidos, lobby a doble altura, ascensor de alta velocidad, excelente vista desde todos los departamentos, ubicación privilegiada cercana al centro y a diferentes locales comerciales y financieros.

### **11.5 Análisis de Competencia**

Para el análisis de competencia se realizó un levantamiento de información de los proyectos similares en la zona permeable. El segmento que se evaluó fueron edificios y conjuntos residenciales dirigidos a la clase media-alta y que se encuentren en los barrios de Miraflores o Ficoa.

El levantamiento de información se la hizo mediante fichas técnicas que abarcan la información general del proyecto y los datos más relevantes para comprar los proyectos bajo los mismos términos.

#### **11.5.1 Edificio Manhattan**

El edificio Manhattan se encuentra en la subida de la rompecorazones en una curva, por lo que su acceso no es muy cómodo. Este edificio no cuenta con mucho espacio destinado a áreas comunales o áreas verdes. Su precio promedio por m<sup>2</sup> es de \$1000.

DATOS DEL PROYECTO				
Nombre:	MANHATTAN			
Tipo:	Departamentos			
Dirección:	Av. Manuelita Saenz			
Barrio:	Sector Rompe Corazones			
Teléfono y Contacto	999475639			
DETALLES DEL PROYECTO				
Estado del proyecto	Terminado 100%			
No. Subsuelos	1			
No. De Pisos	5			
Sala comunal	Terraza			
Jardines	hidromasaje			
area bbq	Locales comerciales			
Lavandería	área de secado individual			
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO				
	No. Dormitorios	m2	Precio Total	Valor/m2
Departamento	2 Dormitorios	53	53000	1000
		60	60000	1000
	3 Dormitorios	90	90000	1000
		105	105000	1000



Ilustración 72 Edificio Manhattan Fuente: Manhattan Elaborado por: Andrés Kast

### 11.5.2 Edificio Siena

El edificio Siena se encuentra en uno de los mejores y más cotizados barrios de Ambato, en Miraflores. El diseño de este edificio es moderno y sus acabados y materiales son de alta calidad. Ofrece muy buenos servicios y tiene atractivas áreas comunales. Su precio inicial de venta era sobre los \$1400 el m2 pero al último bajo a \$1125 debido a la poca absorción.

DATOS DEL PROYECTO				
Nombre:	SIENA			
Tipo:	Departamentos			
Dirección:	Av. Miraflores			
Barrio:	Miraflores			
Teléfono y Contacto				
DETALLES DEL PROYECTO				
Estado del proyecto	Terminado 100%			
No. Subsuelos	2			
No. De Pisos	7			
Sala comunal	Terraza			
Jardines	generador electrico			
area bbq	Locales comerciales			
Lavandería	gimnasio			
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO				
	No. Dormitorios	m2	Precio Total	Valor/m2
Departamento	2 Dormitorios	53	\$ 59.625,00	1125
	3 Dormitorios	154	\$ 173.250,00	1125
		182	\$ 208.936,00	1148



Ilustración 73 Edificio Siena Fuente: Plusvalia.com Elaborado por: Andrés Kast

### 11.5.3 Miraflores Park

Este proyecto no es un edificio, es un conjunto residencial de 3 torres. El proyecto está destinado a marcar una diferenciación con respecto a los demás conjuntos residenciales ya que cuenta con una serie de áreas comunales y servicios como cancha de squash, piscina, gimnasio, áreas verdes entre otros que otros proyectos en la ciudad no ofrecen.

Los acabados son de muy buena calidad y su ubicación es privilegiada. Evaluando todos estos beneficios y las áreas comunales que ofrece el precio por m2 de \$1200 se lo considera muy acertado para el proyecto, sin embargo es el precio más alto de los proyectos.

DATOS DEL PROYECTO				
Nombre:	MIRAFLORES PARK			
Tipo:	Departamentos			
Dirección:	Av.Manuelita Saenz			
Barrio:	Miraflores			
Teléfono y Contacto	99257317			
DETALLES DEL PROYECTO				
Estado del proyecto	En Ejecucion 80%			
No. Subsuelos	2			
No. De Pisos	6			
Sala comunal	Terraza			
Jardines	generador electrico			
area bbq	piscina			
cancha squash	gimnasio			
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO				
	<b>No. Dormitorios</b>	<b>m2</b>	<b>Precio Total</b>	<b>Valor/m2</b>
<b>Departamento</b>	2 Dormitorios	120	\$ 144.000,00	<b>1200</b>
	3 Dormitorios	156	\$ 187.200,00	<b>1200</b>



Ilustración 74 Miraflores Park Fuente: Correteaje Daniel Montalvo Elaborado por: Andrés Kast

#### 11.5.4 Edificio Bari

Finalmente el Edificio Bari cuenta con las prestaciones ya mencionadas y en diseño y arquitectura obtuvo la puntuación más alta. Sin embargo su costo por m2 es muy elevado y esté totalmente fuera de mercado.

DATOS DEL PROYECTO				
Nombre:	EDIFICIO BARI			
Tipo:	Departamentos y comercio			
Dirección:	Av. Rodrigo Pachano			
Barrio:	Ficoa			
Teléfono y Contacto	999821009			
DETALLES DEL PROYECTO				
Estado del proyecto	En Diseño 0%			
No. Subsuelos	1			
No. De Pisos	5			
Sala comunal	Terraza			
Jardines	generador electrico			
area bbq	locales comerciales			
parqueo visitas	gimnasio			
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO				
	<b>No. Dormitorios</b>	<b>m2</b>	<b>Precio Total</b>	<b>Valor/m2</b>
<b>Departamento</b>	2 Dormitorios	108	\$ 167.400,00	<b>1550</b>
	3 Dormitorios	108	\$ 176.256,00	<b>1632</b>



Ilustración 75 Edificio Bari Fuente: Kast Arquitectura Elaborado por: Andrés Kast

### 11.5.5 Matriz de Posicionamiento

MATRIZ DE POSICIONAMIENTO ANALISIS DE COMPETENCIA				
PROYECTOS				
ACABADOS	3	5	4	4
UBICACIÓN	3	5	4	4
SERVICIOS Y AREAS COMUNALES	2	3	5	3
DISEÑO	1	4	4	5
PRECIO M2	4	4	5	1
TOTAL	2,6	4,2	4,4	3,4
POSICION	4	2	1	3

*Ilustración 76 Matriz de Resultados Fuente: Levantamiento información Elaborado por: Andrés Kast*

Con esta matriz se ponderó los resultados dando una calificación a cada proyecto en los aspectos más relevantes de los mismos.

En primer lugar se ubicó el proyecto Miraflores Park, por sus amplios servicios y áreas comunales, acabados y precio por m2.

En segundo lugar el Edificio Siena ubicado en Miraflores, de igual manera sus acabados y precio lo colocan en esta posición.

En tercer lugar está el Edificio Bari, esta propuesta podría haber ocupado el segundo o primer lugar pero su elevado costo por m2 no lo benefició.

En cuarto lugar está el edificio Manhattan, el cual por sus acabados y materiales que no son como los otros proyectos igual que la falta de áreas verdes y áreas comunales lo ubican en esta posición.

## 11.6 Análisis Financiero

### 11.6.1 Costos

Se resume los costos del proyecto en costo del terreno, costos directos e indirectos y se muestran sus porcentajes de incidencia sobre el total del proyecto.

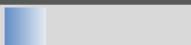
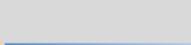
<b>PROYECTO EDIFICIO BARI</b>			
<b>RESUMEN DE COSTOS</b>			
TERRENO	\$ 500.000,80		23%
COSTOS DIRECTOS	\$ 1.491.550,00		67%
COSTOS INDIRECTOS	\$ 224.070,50		10%
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 2.215.621,30</b>		<b>100,00%</b>

Ilustración 77 Resumen Costos Elaborado por: Andrés Kast

El terreno representa el 23% de incidencia lo cual es muy elevado para el tipo de proyecto mientras que los costos directos representan el 67% y los indirectos el 10% lo cual es bajo para el proyecto.

<b>CUADRO DE COSTOS PROYECTO EDIFICIO BARI</b>			
	<b>ÁREA(M2)</b>	<b>P.UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1.-TERRENO</b>	524,00	954,20	<b>\$ 500.000,80</b>
<b>2.-COSTO DE CONSTRUCCIÓN</b>			
	<b>ÁREA(M2)</b>	<b>C.UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
LOCALES	173,00	400,00	69.200,00
ÁREA ÚTIL DE VIVIENDA	1.296,00	850,00	1.101.600,00
ÁREA COMUNAL	142,00	600,00	85.200,00
ÁREA PARQUEADEROS(15)	195,00	400,00	78.000,00
ÁREA BODEGAS(12)	27,00	450,00	12.150,00
ÁREA DE CIRCULACIÓN VEHICULAR	275,00	400,00	110.000,00
ÁREAS EXTERIORES	236,00	150,00	35.400,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>6.413,59</b>		<b>1.491.550,00</b>
3.-ESTUDIOS Y PLANIFICACIÓN			40.000,00
4.-TASAS IMPUESTOS-GASTOS			20.000,00
5,-IMPREVISTOS			44.746,50
6,-HONORARIOS EJECUTORES			119.324,00
			<b>\$1.715.620,50</b>
<b>3.- COSTO TOTAL OBRA</b>			<b>\$2.215.621,30</b>

Tabla 93 Resumen Costos Elaborado por: Andrés Kast

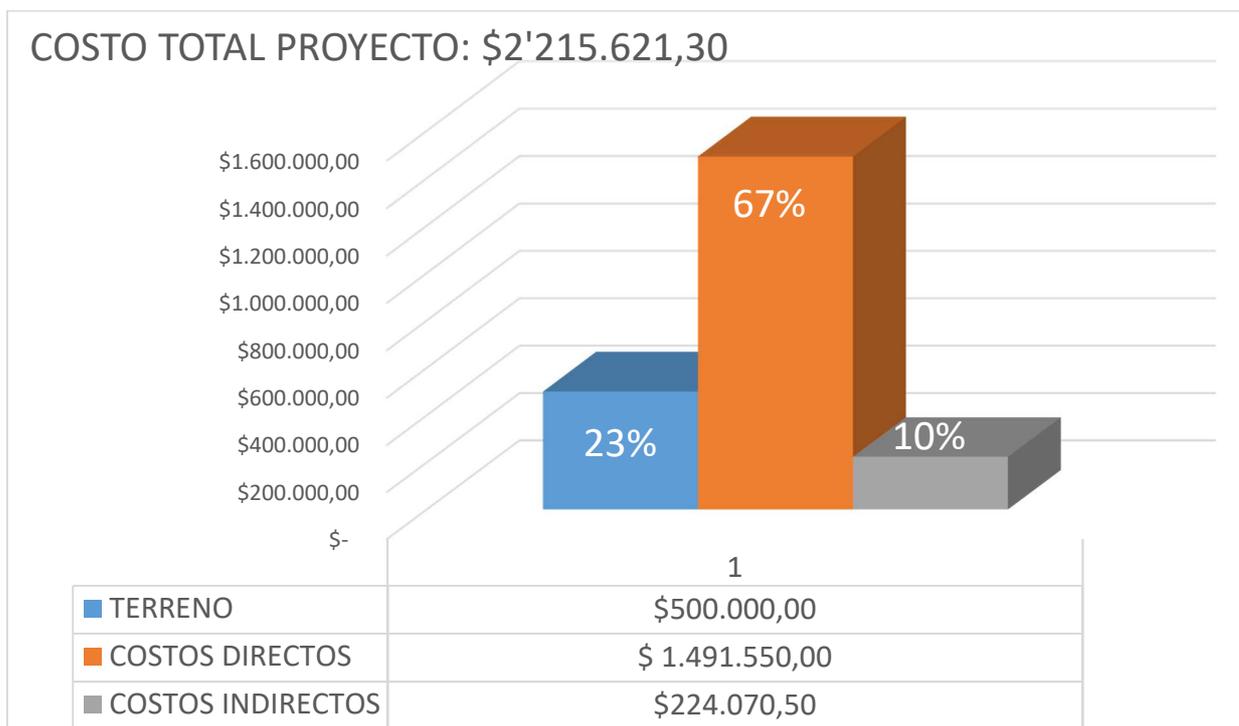


Ilustración 78 Costos Elaborado por: Andrés Kast

### 11.6.2 Costo m2 Útil

Para determinar el costo del m2 útil se calculó dividiendo el área útil para el costo total, con esto se obtuvo el costo preliminar y luego se restó el proporcional de costo de parqueaderos, bodegas y locales comerciales para así obtener el costo real por m2 útil.

EDIFICIO BARI		
COSTO TOTAL	\$	2.215.621,30
ÁREA ÚTIL		1296
COSTO PRELIMINAR	\$	1.709,58
VENTA PARQUEADEROS	\$	(92,59)
VENTA BODEGAS	\$	(18,52)
VENTA LOCALES	\$	(231,48)
COSTO POR M2 DE ÁREA ÚTIL	\$	1.366,99

Tabla 94 Cálculo costo m2 útil Elaborado por: Andrés Kast

EL costo por m2 útil obtenido es de \$ 1367 el cual es demasiado alto para un proyecto inmobiliario como el propuesto.

COSTOS POR M2 PROYECTO		
ÁREA	M2	COSTOxM2
ÚTIL	1296	\$ 1.366
BRUTA	2229	\$ 994

Tabla 95 Costo m2 área útil vs bruta Elaborado por: Andrés Kast

Utilizando el área bruta de 2229 m2 de construcción el costo por m2 es de \$994. El cual sería un buen costo para m2 útil y no área bruta.

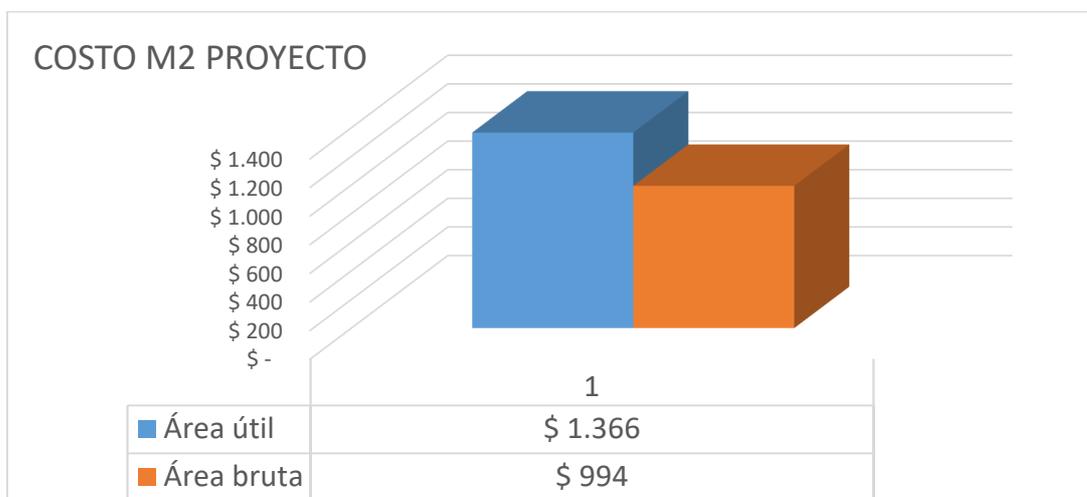


Tabla 96 Costo m2 Elaborado por: Andrés Kast

EDIFICIO BARI		
ANALISIS COSTOS		
	INCIDENCIA PROYECTO	VIABILIDAD
COSTO TERRENO	la incidencia del 23% es muy alta para un proyecto inmobiliario destinado a clase media-alta	-
COSTOS DIRECTOS	los costos directos representan el 67% lo cual esta dentro de parametros normales	+
COSTOS INDIRECTOS	representa el 10% lo cual esta dentro de parametros normales	+
COSTO POR M2 UTIL	\$1366 por m2 util es un costo demasiado elevado para un proyecto de vivienda en el sector	-
COSTO POR M2 BRUTO	\$994 por m2 de area bruta tambien es un costo muy elevado conciderando que no existen muchas áreas comunales	-

Tabla 97 Conclusiones Costos Elaborado por: Andrés Kast

### 11.6.3 Flujo de Caja

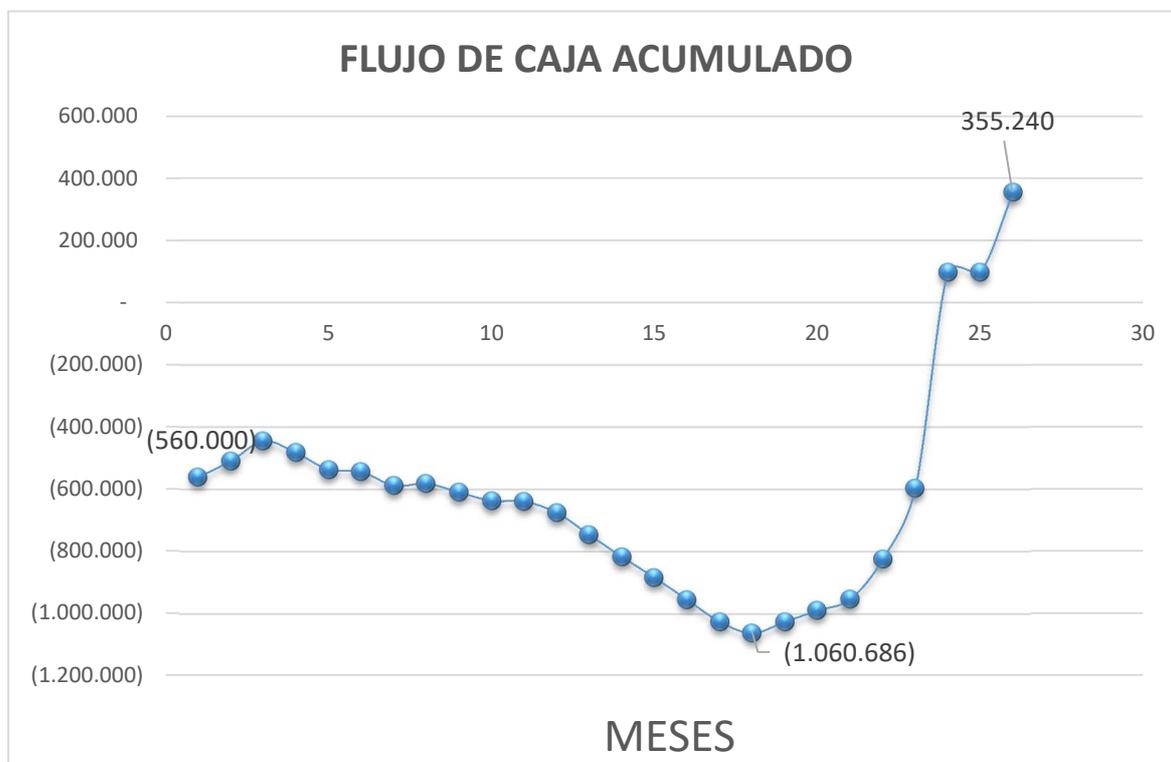


Tabla 98 Flujo de Caja Elaborado por: Andrés Kast

Según el gráfico del flujo de caja acumulado tenemos que la mayor inversión se da en el mes 18 con un valor acumulado de \$ 1'252.040 y al finalizar en el mes 25 un saldo negativo de - \$ 205.021.

#### 11.6.4 Análisis de Ingresos

Según el cuadro de ingresos proyectado, se obtendrán ingresos por:

- Venta de departamentos
- Venta de parqueaderos
- Venta de bodegas
- Venta de locales comerciales

Suponiendo un precio de venta por m<sup>2</sup> que sería el máximo que se podría poner de acuerdo al análisis realizado, este precio es de \$1200 para los departamentos y \$1800 para los locales, para los parqueadero \$8000 por unidad y \$2000 por bodega tenemos un ingreso total de \$ 2'010.600.

CUADRO DE VENTAS PROYECTO EDIFICIO BARI				
Nivel	Cantidad	Metros	Precio/m <sup>2</sup>	Precio Total
	Casas	Cuadrados		
DEPARTAMENTOS	12	1.296,00	1.200,00	1.555.200,00
LOCALES	2	173,00	1.800,00	311.400,00
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>1.296,00</b>		<b>\$ 1.866.600,00</b>
<b>Parqueaderos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio Total</b>	
PARQUEOS	15	8.000,00	120.000,00	
Bodegas	12,00	2.000,00	24.000,00	
Total			<b>\$ 144.000,00</b>	
<b>Precio Total Ventas \$ 2.010.600,00</b>				

Tabla 99 Cuadro de Ingresos Elaborado por: Andres Kast

#### 11.6.5 Tasa de Descuento

Para la tasa de descuento se utilizó la misma calculada en el capítulo financiero para el proyecto plaza Bari. Esta tasa fue del 21%.

### 11.6.6 Análisis del Valor Actual Neto (VAN)

Utilizando la tasa de descuento del 21% y los flujos mensuales con un precio de venta por m2 de \$1200 obtuvimos el siguiente VAN:

ANÁLISIS VAN EDIFICIO BARI	
VAN	(\$418.629,17)
TASA DESCUENTO	21%

El VAN obtenido es de - \$418.629 este valor negativo nos refleja que el proyecto no es viable según el análisis del VAN.

Para que el proyecto obtenga un VAN positivo el precio mínimo de venta por m2 debe ser \$ 1632, de esta forma se obtiene un VAN igual a 0.

ANÁLISIS VAN EDIFICIO BARI	
VAN	\$0,00
PRECIO DE VENTA M2	\$ 1.632

Este precio de venta por m2 está totalmente fuera de mercado según el análisis realizado. Por esta razón frente a la situación actual del país y comparado con el resto de proyectos similares, el proyecto no es viable ya que a este precio no tendría acogida alguna en el mercado.

Suponiendo el precio de venta de \$ 1632 por m2 se tiene los siguientes resultados:

PRECIO M2 \$1632	
PRECIO TOTAL VENTAS	2.570.861
INVERSIÓN MÁXIMA	\$ 1.060.686
SALDO ACUMULADO AL FINALIZAR	\$ 355.240
UTILIDAD	\$ 355.240
VAN	\$0,00

Este sería el escenario donde el proyecto sería viable según el VAN y se obtendría una utilidad de \$355.240, pero a este precio no se venderían las unidades por lo que no es real.

### 11.6.7 Comparativo Proyectos

Para fines de comparación entre los proyectos Edificio Bari y Plaza Bari, se utilizará el precio de mercado calculado por m2 para el edificio Bari de \$1200.

CUADRO COMPARATIVO RESULTADOS			
	EDIFICIO BARI	PLAZA BARI	DIFERENCIA
INGRESOS	\$ 2.010.600	\$ 2.119.878	\$ (109.278)
TERRENO	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ -
COSTOS	\$ 1.715.621	\$ 632.672	\$ 1.082.949
COSTOS FINANCIEROS	\$ -	-	
UTILIDAD	\$ (205.021)	\$ 987.206	\$ (1.192.227)
MARGEN	-10%	47%	57%
MARGEN ANUAL	-5%	9%	14%
RENTABILIDAD	-9%	87%	96%
RENTABILIDAD ANUAL	-5%	17%	22%
INVERSIÓN MÁXIMA	\$ 1.252.040	\$ 779.278	\$ 472.762
PLAZO MESES	24	68	\$ (44)
VAN	\$ (418.629)	\$ 41.522	\$ (377.107)

Tabla 100 Comparativo Resultados Elaborado por: Andrés Kast

Según el cuadro comparativo tenemos que el proyecto plaza Bari sobrepasa en ingresos al edificio Bari por \$109.278. El costo del terreno es el mismo para los dos, los costos totales son significativamente más altos para el proyecto Edificio Bari con una diferencia de \$1'082.949.

La utilidad es mejor en el proyecto Plaza Bari con una diferencia de \$1'192.227, la utilidad en el proyecto Edificio Bari es negativa, por esta razón el margen, margen anual, rentabilidad y rentabilidad anual son valores negativos.

Un factor importante es la diferencia en el plazo de ambos proyectos, el edificio Bari tiene una duración de 24 meses mientras que Plaza Bari se lo calculó a 68 meses. El VAN en el edificio Bari es negativo mientras que en Plaza Bari es \$41.522.

## 11.7 Conclusiones

ANÁLISIS COMPARATIVO CONCLUSIONES	EDIFICIO BARI	PLAZA BARI		
				
FACTOR	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN		
IRM	+	El proyecto cumple con todos los requisitos del IRM	+	El proyecto cumple con todos los requisitos del IRM
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	+	El diseño responde a la realidad del cliente objetivo y se distingue entre la competencia	+	El diseño responde a la realidad del cliente objetivo y se distingue entre la competencia
ANÁLISIS COMPETENCIA	-	Los demás proyectos ofrecen más servicios y menor costo por m2	+	No existe un proyecto similar en el área permeable.
COSTOS	-	Los costos son demasiado elevados lo que requiere mayor inversión	+	Los costos no son tan elevados por lo que la inversión no es tan grande.
INGRESOS	-	Los ingresos son menores a los costos	+	Se obtienen altos ingresos a lo largo de todo el proyecto y a la venta final
VAN	-	VAN negativo	+	VAN positivo
UTILIDAD	-	no existe utilidad	+	existe alta utilidad frente a la inversión
DURACIÓN	+	el plazo es 2 años	-	el plazo mínimo es 5 años
VIABILIDAD	-	<b>NO ES VIABLE</b>	+	<b>ES VIABLE</b>

Tabla 101 Matriz de Conclusiones Elaborado por: Andrés Kast

## 12 Bibliografía

- Arqhys Arquitectura*. (s.f.). Obtenido de <http://www.arqhys.com/articulos/retrasos-construccion.html>
- Asamblea Constituyente. (10 de octubre de 2008). Constitución de la República del Ecuador. *Registro Oficial No. 449*. Ecuador.
- Astudillo, G. (11 de Enero de 2016). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-recibio-remesas-migrantes.html>
- Barriga, E. (08 de 2016). Abogada.
- Camara de la Construccion. (2016). *Revista Mensual Camicon*. Quito.
- Castellanos, X. (06 de 2016). Clase Evaluacion de Proyectos Inmobiliarios MDI. Quito, Pichicnha, Ecuaoor.
- David, F. R. (2003). *Conceptos de Administracion Estrategica*. Mexico: Pearson Educacion.
- eco finanzas. (s.f.). *eco-finanzas*. Obtenido de <http://www.eco-finanzas.com/economia/macroeconomia.htm>
- Economia. (s.f.). *economia.com.mx*. Obtenido de <http://www.economia.com.mx/inflacion.htm>
- El Oficial. (14 de Julio de 2015). *ElOficial.com*. Obtenido de <http://eloficial.com.ec/ley-de-herencia-y-plusvalia-efectos-en-el-sector-constructor/>
- Eliscovich, F. (Junio de 2016). MDI 2016. (A. Kast, Entrevistador)
- Ernesto Gamboa & Asociados. (04 de 05 de 2016). Modelo para Desarrollo de Centros Comerciales. quito.
- gestiopolis. (17 de junio de 2001). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/que-son-microeconomia-y-macroeconomia/>
- Herrera, N. (20 de 06 de 2016). Coordinador Quicentro Shopping. (A. Kast, Entrevistador)
- Ilustre Municipio de Ambato. (2016). Ambato, Tungurahua, Ecuador.

- Juan Valdez Cafe. (s.f.). *juanvaldezcafe*. Obtenido de <http://www.juanvaldezcafe.com/es-co/nuestra-marca/nuestra-marca/>
- Kast Arquitectura. (20 de 05 de 2016). Quito, Ecuador.
- Kast, A. A. (junio de 2016). Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ledesma, E. (Agosto de 2016). Gerencia de Proyectos.
- Mcdonalds. (s.f.). *mcdonalds*. Obtenido de [http://www.mcdonalds.com/content/us/en/our\\_story/our\\_history.html](http://www.mcdonalds.com/content/us/en/our_story/our_history.html)
- Menal, F. (Julio de 2016). Semana Intensiva MDI. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2015). Normas ecuatorianas de construcción (NEC). *Registro Oficial Suplemento 413*. Ecuador.
- Ministerio de Relaciones Laborales - acuerdo ministerial. (2015). Normas que regulan el contrato por obra dentro del giro de negocio. *Registro Oficial Suplemento 622*.
- Miravete, A. (2002). *Los nuevos materiales en la construccion* (2da ed.). Barcelona, Espena: Publicaciones Digitales.
- Paredes, A. (06 de 05 de 2016). Reunion de Trabajo. (A. Kast, Entrevistador)
- Plusvalia. (septiembre de 2016). *Plusvalia*. Obtenido de [www.plusvalia.com](http://www.plusvalia.com)
- portalinmobiliario*. (15 de junio de 2010). Obtenido de <http://www.portalinmobiliario.com/diario/noticia.asp?NoticialD=14182>
- Pozo Zumarraga, M. (17 de Julio de 2013). *derechoecuador*. Obtenido de <http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechoeconomico/2006/01/27/coacutemo-se-mide-el-riesgo-paiacutes>
- Project Management Institute. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*.
- Project Management Institute. (s.f.). *PMBOK 5th Edition*.
- Revista Gestion. (12 de Noviembre de 2015). *Gestion*. Obtenido de <http://www.revistagestion.ec/?p=18551>

Revista Lideres. (21 de Junio de 2015). *Lideres*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/sector-construccion-ecuador-economia.html>

Sports Planet. (s.f.). *sportsplanet*. Obtenido de <http://www.sportsplanet.ws/franquicias.php>

Vaco y Vaca. (s.f.). *vacoyvaca*. Obtenido de [http://www.vacoyvaca.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1&Itemid=101](http://www.vacoyvaca.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=101)

Valdez, J. (2012). *Proceso de Dirección de Proyectos TenStep v11.0* .

## 13 Anexos

### 13.1 Encuestas



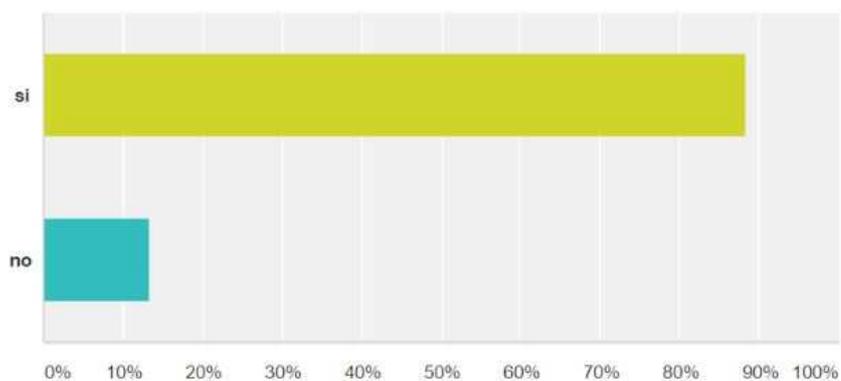
P3

Personalizar

Exportar ▾

### Influye en su decisión de visitar un local de comida el que tenga o no parqueadero?

Respondido: 60 Omitido: 0



Opciones de respuesta	Respuestas
si	88,33% 53
no	13,33% 8

Total de encuestados: 60

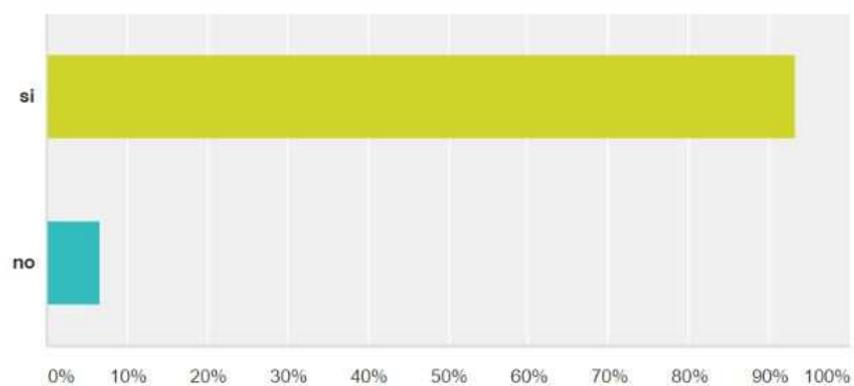
P4

Personalizar

Exportar ▾

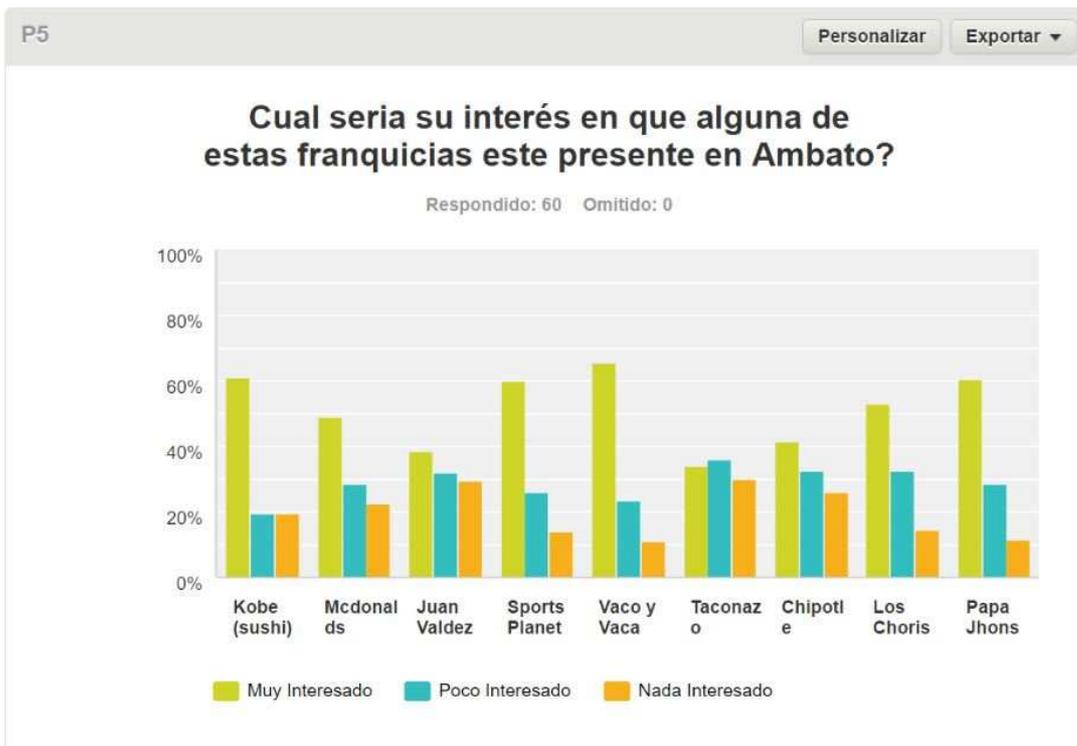
### Le gustaría que Ambato cuente con más locales de comida de franquicias de Quito e internacionales?

Respondido: 60 Omitido: 0



Opciones de respuesta	Respuestas
si	93,33% 56
no	6,67% 4

Total de encuestados: 60



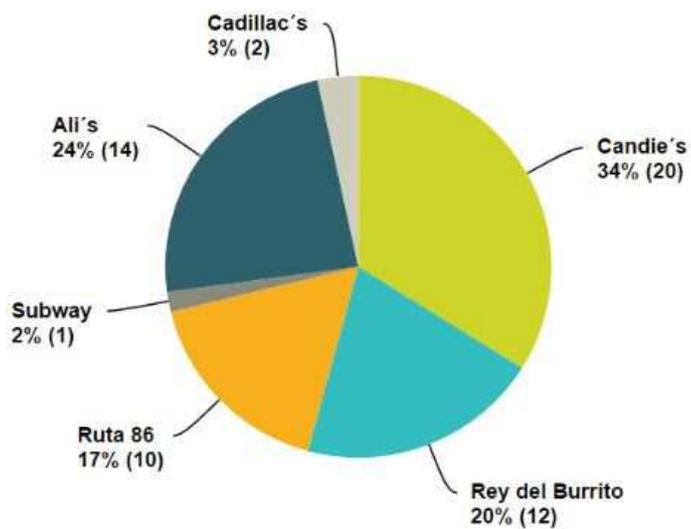
P7

Personalizar

Exportar ▼

## Actualmente en Ficoa, cual de estos es el local que más visita?

Respondido: 59 Omitido: 1



Opciones de respuesta	Respuestas	
▼ Candie's	34%	20
▼ Rey del Burrito	20%	12
▼ Ruta 86	17%	10
▼ Subway	2%	1
▼ Ali's	24%	14
▼ Cadillac's	3%	2
Total		59

## 13.2 Fichas de Estudio de Mercado

FICHA DE ENCUESTA							
FECHA		27/04/2016					
A. DATOS DEL PROYECTO							
A1. PROYECTO	Candiés						
A2. DIRECCION	Los Guaytambos y aceitunas esquina						
A3. TELEFONO	2824263						
A4. NOMBRE CONTACTO	Jose Luis Velasco	A5. CARGO	Propietario				
B. REALIZADORES							
B1. ARQUITECTO	Luis Soría						
B2. CONSTRUCTOR	Luis Soría						
B3. PROPIETARIO	Jose Luis Velasco						
C. ESPACIOS COMUNALES				D. SERVICIO			
C1. AREAS INFANTILES	NO			D1. SISTEMA CONTRA INCENDIOS	NO		
C2. MESAS EXTERIORES	NO			D2. GENERADOR	SI		
C3. TERRAZA	NO			D3. ASCENSOR	NO		
C4. PARQUEADERO PRIVADO	SI			D4. GUARDIANA	NO		
C5. WIFI	SI			D5. TV	NO		
C6. AREAS VERDES	SI			D6. CAMARAS	SI		
E. CARACTERISTICAS							
E1. LOCAL	E2. # DE BANDOS	E3. BODEGA	E4. PARQUEO	E5. ARRENDADO	E6. LOCAL PROPIO	E7. AREA (M2)	
	3	50M2	ABIERTO	NO	SI	530 M2	
F. ACABADOS							
ELEMENTO	F1. PISOS		F2. PAREDES		F3. CIELO RASO		
	MATERIAL		MATERIAL		MATERIAL		
LOCAL	PORCELANATO		ESTUCCO		GYPSUM		
BAND	CERAMICA		CERAMICA		LOSA		
COCINA	PORCELANATO		CERAMICA		LOSA		
AREA EXTERIOR	CERAMICA		PIEDRA		MADERA		
G. INFORMACION LOCAL DE COMIDA							
G1. NOMBRE COMERCIAL	CANDIE'S CAFETERIA RESTAURANTE			G8. # DE ESTACIONAMIENTOS	8		
G2. TIPO DE COMIDA	CREPERIA, COMIDA RAPIDA, HELADERIA			G9. ANTIGÜEDAD LOCAL	6 AÑOS		
G3. TIPO DE CUENTE	CLASE MEDIA			G10. FACTURACION MENSUAL	20000		
G4. HORARIO MAS OCUPADO	5PM-10PM			G11. HORARIO DE ATENCION	LU-MI	JU-SA	DOMINGO
G5. COSTO ARRIENDO	0				12:30-10 PM		12-4PM
G6. AFORO CLIENTES	200						
G7. MODELO DE CONCESION	NEGOCIO FAMILIAR			G12. ANTIGÜEDAD MARCA	12 AÑOS		
H. PROMOCION							
H1. RADIO				H3. VOLANTES			
H2. PAGINA WEB				H4. REDES SOCIALES	X		



FICHA DE ENCUESTA							
FECHA		27/04/2016					
A. DATOS DEL PROYECTO							
A1. PROYECTO	Subway						
A2. DIRECCION	Av. Rodrigo Pachano 1223 y Mirabeles						
A3. TELEFONO	2824056						
A4. NOMBRE CONTACTO	Julio Lalama	CARGO	Administrador				
B. REALIZADORES							
B1. ARQUITECTO	Arq. Sebastian Sevilla						
B2. CONSTRUCTOR	NA						
B3. PROPIETARIO	Maria Alvarez						
C. ESPACIOS COMUNALES				D. SERVICIO			
C1. AREAS INFANTILES	NO			D1. SISTEMA CONTRA INCENDIOS	NO		
C2. MESAS EXTERIORES	SI			D2. GENERADOR	NO		
C3. TERRAZA	NO			D3. ASCENSOR	NO		
C4. PARQUEADERO PRIVADO	SI			D4. GUARDIANA	NO		
C5. WIFI	SI			D5. TV	SI		
C6. AREAS VERDES	NO			D6. CAMARAS	SI		
E1. CARACTERISTICAS							
E1. LOCAL	# DE BANDOS	BODEGA	PARQUEO	ARRENDADO	LOCAL PROPIO	AREA (M2)	
	1	5M2	ABIERTO	SI	NO	70M2	
F. ACABADOS							
ELEMENTO	F1. PISOS		F2. PAREDES		F3. CIELO RASO		
	MATERIAL		MATERIAL		MATERIAL		
LOCAL	PORCELANATO		PAPEL TAPIZ		GYPSUM		
BAND	PORCELANATO		PORCELANATO		GYPSUM		
COCINA	PORCELANATO		CERAMICA		LOSA		
AREA EXTERIOR	CERAMICA		PINTURA				
G. INFORMACION LOCAL DE COMIDA							
G1. NOMBRE COMERCIAL	SUBWAY			G8. # DE ESTACIONAMIENTOS	1		
G2. TIPO DE COMIDA	SANDUCHES			G9. ANTIGÜEDAD LOCAL	2 AÑOS		
G3. TIPO DE CUENTE	CLASE MEDIA-ALTA			G10. FACTURACION MENSUAL	\$ 15.000,00		
G4. HORARIO MAS OCUPADO	7:30 PM - 9:00PM			G11. HORARIO DE ATENCION	LU-JU	VI-SA	DOMINGO
G5. COSTO ARRIENDO	\$ 1.000,00				10AM-10PM	10AM-11PM	10AM-9:30PM
G6. AFORO CLIENTES	30						
G7. MODELO DE CONCESION	FRANQUICIA			G12. ANTIGÜEDAD MARCA	6 AÑOS		
H. PROMOCION							
H1. RADIO				H3. VOLANTES	X		
H2. PAGINA WEB				H4. REDES SOCIALES	X		



FICHA DE ENCUESTA							
FECHA	27/04/2016						
DATOS DEL PROYECTO							
A1. PROYECTO	Ali's Parrillada y Pizzeria						
A2. DIRECCION	Los Guaytambos 06-109 y Manzanas						
A3. TELEFONO	32820851						
A4. NOMBRE CONTACTO	Freddy Proaño	CARGO	Administrador				
REALIZADORES							
B1. ARQUITECTO	NA						
B2. CONSTRUCTOR	NA						
B3. PROPIETARIO	Bakhma Cia. Ltda						
ESPACIOS COMUNALES				SERVICIO			
C1. AREAS INFANTILES	SI			D1. SISTEMA CONTRA INCENDIOS	SI		
C2. MESAS EXTERIORES	NO			D2. GENERADOR	SI		
C3. TERRAZA	SI			D3. ASCENSOR	NO		
C4. PARQUEADERO PRIVADO	SI			D4. GUARDIANA	SI		
C5. WIFI	SI			D5. TV	SI		
C6. AREAS VERDES	SI			D6. CAMARAS	SI		
CARACTERISTICAS							
E1. LOCAL	# DE BANOS	BODEGA	PARQUEO	ARRENDADO	LOCAL PROPIO	AREA (M2)	
	10	20 M2	ABIERTO	NO	SI	95 M2	
ACABADOS							
ELEMENTO	F1. PISOS		F2. PAREDES		F3. CIELO RASO		
	MATERIAL		MATERIAL		MATERIAL		
LOCAL	PISO FLOTANTE	PORCELANATO	ESTUCCO	PINTURA	GYPSUM	MADERA	
BANO	PORCELANATO		PORCELANATO		GYPSUM		
COCINA	PORCELANATO		CERAMICA		LOSA		
AREA EXTERIOR	CERAMICA		PINTURA				
INFORMACION LOCAL DE COMIDA							
G1. NOMBRE COMERCIAL	ALI'S PARRILLADA Y PIZZERIA			G8. # DE ESTACIONAMIENTOS	29		
G2. TIPO DE COMIDA	ITALIANA, ARGENTINA, FRANCESA			G9. ANTIGÜEDAD LOCAL	12 AÑOS		
G3. TIPO DE CLIENTE	CLASE MEDIA-ALTA			G10. FACTURACION MENSUAL	\$ 35.000,00		
G4. HORARIO MAS OCUPADO	SI			G11. HORARIO DE ATENCION	LU-JU	VI-SA	DOMINGO
G5. COSTO ARRIENDO	0				10:30AM-10PM	10:30AM-11PM	10:30AM-10PM
G6. AFORO CLIENTES							
G7. MODELO DE CONCESION	NEGOCIO FAMILIAR			G12. ANTIGÜEDAD MARCA	30 AÑOS		
PROMOCION							
H1. RADIO				H3. VOLANTES			
H2. PAGINA WEB	X			H4. REDES SOCIALES	X		



FICHA DE ENCUESTA							
FECHA	27/04/2016						
A. DATOS DEL PROYECTO							
A1. PROYECTO	Ruta 86 Burgers						
A2. DIRECCION	Los Guaytambos y Manzanas						
A3. TELEFONO	979732785						
A4. NOMBRE CONTACTO	Eduardo Salazar	CARGO	Propietario				
B. REALIZADORES							
B1. ARQUITECTO	NA						
B2. CONSTRUCTOR	NA						
B3. PROPIETARIO	Ramiro Santana						
C. ESPACIOS COMUNALES				D. SERVICIO			
C1. AREAS INFANTILES	SI			D1. SISTEMA CONTRA INCENDIOS	SI		
C2. MESAS EXTERIORES	SI			D2. GENERADOR	NO		
C3. TERRAZA	SI			D3. ASCENSOR	NO		
C4. PARQUEADERO PRIVADO	NO			D4. GUARDIANA	NO		
C5. WIFI	NO			D5. TV	SI		
C6. AREAS VERDES	SI			D6. CAMARAS	SI		
E. CARACTERISTICAS							
E1. LOCAL	# DE BANOS	BODEGA	PARQUEO	ARRENDADO	LOCAL PROPIO	AREA (M2)	
	2	18M2	NO	SI	NO	80M2	
F. ACABADOS							
ELEMENTO	F1. PISOS		F2. PAREDES		F3. CIELO RASO		
	MATERIAL		MATERIAL		MATERIAL		
LOCAL	CERAMICA		PINTURA	VIDRIO	GYPSUM		
BANO	CERAMICA		CERAMICA		GYPSUM		
COCINA	CERAMICA		CERAMICA		GYPSUM		
AREA EXTERIOR	CEMENTO	JARDIN	PINTURA				
G. INFORMACION LOCAL DE COMIDA							
G1. NOMBRE COMERCIAL	MARIA GRACIELA PALACIOS			G8. # DE ESTACIONAMIENTOS	0		
G2. TIPO DE COMIDA	COMIDA RAPIDA AMERICANA			G9. ANTIGÜEDAD LOCAL	2 AÑOS		
G3. TIPO DE CLIENTE	CLASE MEDIA-ALTA			G10. FACTURACION MENSUAL	15000		
G4. HORARIO MAS OCUPADO	8PM-11PM			G11. HORARIO DE ATENCION	MA-SA		
G5. COSTO ARRIENDO	1500 MENSUALES				6:30PM-12 AM		
G6. AFORO CLIENTES	70						
G7. MODELO DE CONCESION	NEGOCIO FAMILIAR			G12. ANTIGÜEDAD MARCA	2 AÑOS		
H. PROMOCION							
H1. RADIO	X			H3. VOLANTES			
H2. PAGINA WEB				H4. REDES SOCIALES	X		



FICHA DE ENCUESTA							
FECHA	27/04/2016						
<b>A. DATOS DEL PROYECTO</b>							
A1. PROYECTO	Rey del Burrito						
A2. DIRECCION	Rodrigo Pachano y Mirabeles						
A3. TELEFONO	2420031						
A4. NOMBRE CONTACTO	Maribel Holguin	CARGO	Gerente				
<b>B. REALIZADORES</b>							
B1. ARQUITECTO	Arq. Sebastian Sevilla						
B2. CONSTRUCTOR	Arq. Sebastian Sevilla						
B3. PROPIETARIO	Maria Alvarez						
<b>C. ESPACIOS COMUNALES</b>				<b>D. SERVICIO</b>			
C1. AREAS INFANTILES	NO			D1. SISTEMA CONTRA INCENDIOS	SI		
C2. MESAS EXTERIORES	SI			D2. GENERADOR	SI		
C3. TERRAZA	SI			D3. ASCENSOR	NO		
C4. PARQUEADERO PRIVADO	SI			D4. GUARDIANIA	NO		
C5. WIFI	SI			D5. TV	SI		
C6. AREAS VERDES	NO			D6. CAMARAS	SI		
<b>E. CARACTERISTICAS</b>							
E1. LOCAL	# DE BANDOS	BODEGA	PARQUEO	ARRENDADO	LOCAL PROPIO	AREA (M2)	
	3	7M2	ABIERTO	SI	NO	200M2	
<b>F. ACABADOS</b>							
ELEMENTO	F1. PISOS		F2. PAREDES		F3. CIELO RASO		
	MATERIAL		MATERIAL		MATERIAL		
LOCAL	CERAMICA		LADRILLO	PINTURA	LOSA		
BAND	PORCELANATO		PORCELANATO		GYPSUM		
COCINA	PORCELANATO		PORCELANATO		LOSA		
AREA EXTERIOR	CERAMICA		PINTURA				
<b>G. INFORMACION LOCAL DE COMIDA</b>							
G1. NOMBRE COMERCIAL	Naxama alimentos y servicios Cia. Ltda			G8. # DE ESTACIONAMIENTOS	4		
G2. TIPO DE COMIDA	Mexicana			G9. ANTIGÜEDAD LOCAL	2 años		
G3. TIPO DE CLIENTE	medio-alto			G10. FACTURACION MENSUAL	\$ 30.000,00		
G4. HORARIO MAS OCUPADO	1pm-4pm	7pm-11pm		G11. HORARIO DE ATENCION	LU-JU	VI-SA	DOMINGO
G5. COSTO ARRIENDO	2200	mensual			12:30 PM-10:30PM	12:30PM-11PM	12:30PM-4PM
G6. AFORO CLIENTES	120						
G7. MODELO DE CONCESION	franquicia			G12. ANTIGÜEDAD MARCA	11 AÑOS		
<b>H. PROMOCION</b>							
H1. RADIO				H3. VOLANTES	X		
H2. PAGINA WEB				H4. REDES SOCIALES	X		

