



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Colegio de Posgrados

PLAN DE NEGOCIOS "EDIFICIO ALBRA"

Ing. Jaime Ernesto Pazmiño Narváez

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de Maestría en
Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias.

Quito, Octubre de 2010

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO Y
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

Colegio de Posgrados

APROBACIÓN DE TESIS

PLAN DE NEGOCIOS “EDIFICIO EL BATÁN”

AUTOR: Ing. Jaime Ernesto Pazmiño Narváez

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

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

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

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

Víctor Viteri PhD.
Decano del Colegio de Postgrados

Quito, Octubre de 2010

©Derechos de autor: Ing. Jaime Ernesto Pazmiño Narvález

- Según la actual Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5: “el derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión... El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no está sometido a registro, depósito, ni al cumplimiento de formalidad alguna.” (Ecuador. Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5)

2010

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE

1. CAPITULO I - RESUMEN EJECUTIVO	2
1.1 Antecedentes.....	2
1.2 FACTORES MACROECONÓMICOS.....	3
1.3 ANÁLISIS DEL MERCADO:	4
1.3.1 Estudio de la oferta:	4
1.3.2 Estudio de la demanda:.....	5
1.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:.....	6
1.5 ANÁLISIS DE COSTOS	7
1.6 CRONOGRAMA DEL PROYECTO.....	8
1.7 PRECIO DE VENTA.....	9
1.8 Resumen análisis financiero	9
2. CAPITULO II - ANÁLISIS MACROECONÓMICO	12
2.1 Antecedentes:	12
2.2 Economía Nacional:.....	13
2.3 Crecimiento del sector de la construcción:.....	14
2.4 Desempleo e inflación:.....	15
2.5 Tasa de interés pasiva referencial de los últimos 2 años:.....	18
2.6 Riesgo País:.....	19
2.7 Remesas recibidas:	20
2.8 Balanza Comercial:	21
2.9 Índice de Confianza Mayo 2010	22
2.10 Sector financiero y tasas de interés:	23
2.11 Tasa Pasiva y Activa de los 2 últimos años.....	24
2.12 Conclusiones:.....	26
3. CAPITULO III - ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y DE LA OFERTA	29
3.1 Antecedentes:	29
3.2 Ubicación del terreno	29
3.3 Oferta y Demanda del desarrollo Inmobiliario de Oficinas en Quito: ...	30
3.4 Preferencia de la demanda con respecto a la forma de Pago:	33
3.5 Análisis del Entorno y Acceso Vial	33
3.6 Análisis del Entorno con relación a Servicios:	38

3.7	Análisis de la Competencia:.....	41
3.8	Análisis comparativo de variables:.....	56
3.9	Análisis comparativo de crecimiento de ventas:	58
3.10	Análisis FODA:.....	59
3.11	Conclusiones:.....	59
4.	CAPITULO IV - ANÁLISIS TÉCNICO DEL PROYECTO	62
4.1	Antecedentes:	62
4.2	Ubicación del Barrio en la Zona:.....	64
4.3	Análisis del método residual:	64
4.4	Descripción del componente arquitectónico:.....	65
4.5	Análisis de diseño y forma:.....	69
4.6	Análisis de áreas comunales y áreas útiles:	69
4.7	Análisis de áreas comunales y áreas útiles:	74
4.8	Conclusiones:.....	75
5.	CAPITULO V - ANÁLISIS DE COSTOS.....	77
5.1	Antecedentes:	77
5.2	Costo total del proyecto:.....	80
5.3	Cronograma de Obra Valorado:	84
5.3	Cronograma del proyecto:	85
5.5	Conclusiones:.....	85
6.	CAPITULO VI - ESTRATEGIA COMERCIAL	87
6.1	Antecedentes:	87
6.2	Estrategia de precios	87
6.3	Política de pagos.....	88
6.4	Gastos de Promoción y Ventas.....	88
6.5	Canales de Distribución	89
6.6	Material Impreso	91
6.7	Cronograma valorado de ventas	92
6.8	Conclusiones:.....	94
7.	TITULO VII – ANÁLISIS FINANCIERO	96
7.1	Rentabilidad estatica – proyecto puro:.....	96
7.2	Ingresos Mensuales:.....	97

7.3	Egresos Mensuales:	101
7.4	Valor Actual Neto y Tasa de Descuento:	102
7.5	Criterios para aceptación del Proyecto:	106
7.6	Análisis de Sensibilidad:.....	106
7.7	Conclusiones:.....	113
8.	CAPITULO VIII – GERENCIA DEL PROYECTO	115
8.1	Antecedentes:	115
8.2	Objetivos del Proyecto:	115
8.3	Actividades a del proyecto:	116
8.4	Ciclo de vida del Proyecto:	123
8.4.1	Fase de planeación:	123
8.4.2	Fase de Ejecución	124
8.4.3	Fase de Promoción y Ventas:	125
8.4.4	Fase de entrega de oficinas:.....	125
8.5	Conclusiones:.....	126
9.	CAPITULO IX – ASPECTOS LEGALES	128
9.1	Antecedentes:	128
9.2	Planificación:.....	128
9.3	Ejecución:	128
9.3	Promoción y ventas:	129
10.	CAPITULO X – REFERENCIAS	132
10.1	Referencias:	132
1.9	Datos macro económico.....	134

ÍNDICE DE TABLAS - GRÁFICOS - IMÁGENES

TABLAS

TABLA 2. 1	INDICADOR DEL PIB EN MILES DE DOLARES	13
TABLA 2. 2	PIB ESTRUCTURA PORCENTUAL.....	14
TABLA 2. 3	INDICADORE PER CAPITA	15
TABLA 2. 4	VALOR AGREGADO POR INDUSTRIAS	16

TABLA 2. 5 INVERSION EXTRANJERA DIRECTA (USD MILLONES).....	15
TABLA 2. 6 TASA DE PARTICIPACION DEL TOTAL DE OCUPADOS POR ACTIVIDAD....	16
TABLA 2. 7 INFLACION MENSUAL POR CIUDADES FEBRERO DEL 2010	18
TABLA 2. 8 TASAS ACTIVA DE INTERES SECTOR VIVIENDA.....	20
.	
TABLA 3. 1 ACCESO PÚBLICO Y VEHICULAR	35
TABLA 3. 2 ENTORNO FINANCIERO, COMERCIAL, HOTELERO Y EDUCATIVO	39
TABLA 3. 3 FICHA DE COMPETENCIA FORTUNE PLAZA.....	43
TABLA 3. 4 FICHA DE COMPETENCIA ATLAS PLAZA	45
TABLA 3. 5 FICHA DE COMPETENCIA EDIFICIO GENEVA.....	46
TABLA 3. 6 FICHA DE COMPETENCIA PLAZA 6	48
TABLA 3. 7 FICHA DE COMPETENCIA TORRE REPUBLICA.....	49
TABLA 3. 8 FICHA DE COMPETENCIA TORRE BOREAL.....	51
TABLA 3. 9 FICHA DE COMPETENCIA TORRE BOSSANO.....	52
TABLA 3. 10 FICHA DE COMPETENCIA ORELLANA 500	54
TABLA 3. 11 FICHA DE COMPETENCIA EDF. ALBRA.....	57
TABLA 3. 12 ANÁLISIS COMPARATIVO DE CRECIMIENTO DE VENTAS.....	58
TABLA 4. 1 CUMPLIMIENTO IRM.....	63
TABLA 4. 2 ANÁLISIS DEL MÉTODO RESIDUAL	65
TABLA 4. 3 RESUMEN DE AÉREAS	66
TABLA 4. 4 DISTRIBUCIÓN DE AÉREAS SUBSUELO 2 Y3	70
TABLA 4. 5 DISTRIBUCIÓN DE AÉREAS PLANTA BAJA Y SUBSUELO 1	71
TABLA 4. 6 DISTRIBUCIÓN DE AÉREAS PLANTA BAJA 2 Y PRIMER PISO	72

TABLA 4. 7 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS SEGUNDO PISO	73
TABLA 6. 1 GASTOS DE PROMOCIÓN Y VENTAS	88
TABLA 6. 2 CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS	93
TABLA 7. 1 VENTAS MENSUALES.....	98
TABLA 7. 2 FLUJO ACUMULADO DE VENTAS	100
TABLA 7. 3 TASA DE DESCUENTO, VAN Y TIR DEL PROYECTO	105
TABLA 7. 4 SENSIBILIDAD EN LA VARIACIÓN DE VENTAS	107
TABLA 7. 5 SENSIBILIDAD EN LA VARIACIÓN DE COSTOS	108
TABLA 7. 6 SENSIBILIDAD EN EL PRECIO	110
TABLA 7. 7 CUADRO DE RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO	110
TABLA 8. 1 GERENCIA FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO	122
TABLA 8. 2 ACTIVIDADES PRELIMINARES CON EL CONSTRUCTOR	123
TABLA 8. 3 DESARROLLO DE LA CONSTRUCCIÓN	123

GRÁFICOS

GRAFICO 2. 1 TENDENCIA INFLACIÓN ÚLTIMOS 2 AÑOS	17
GRAFICO 2. 2 TASA PASIVA ÚLTIMOS 2 AÑOS.....	19
GRAFICO 2. 3 RIESGO PAÍS	19
GRAFICO 2. 4 REMESAS RECIBIDAS.....	20
GRAFICO 2. 5 BALANZA COMERCIAL.....	21
GRAFICO 2. 6 ÍNDICE DE CONFIANZA MAYO 2010	22
GRAFICO 2. 7 TASA PASIVA ÚLTIMOS 2 AÑOS.....	24
GRAFICO 2. 8 TASA ACTIVA ÚLTIMOS 2 AÑOS.....	25
GRAFICO 3. 1 PREFERENCIAS DE ENTIDADES FINANCIERAS.....	33

GRAFICO 3. 2 POSICIONAMIENTO DEL PRODUCTO	70
GRAFICO 4 1 GRAFICO DE PROPORCIÓN DE AÉREAS SUBSUELO 2 Y 3.....	70
GRAFICO 4 2 PROPORCIÓN DE AÉREAS EN PLANTA BAJA Y SUBSUELO 1	71
GRAFICO 4 3 PROPORCIÓN DE AÉREAS EN PLANTA BAJA 2 Y PRIMER PISO	72
GRAFICO 6. 1 FOTOGRAFÍA VALLA PUBLICITARIA EN EL PROYECTO	89
GRAFICO 6. 2 FOTOGRAFÍA VALLA PUBLICITARIA EN EL PROYECTO	90
GRAFICO 6. 3 PORTADA MATERIAL PUBLICITARIO	91
GRAFICO 6. 4 VISTA POSTERIOR MATERIAL PUBLICITARIO	92
GRAFICO 7. 1 INGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS	100
GRAFICO 7. 2 EGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS.....	101
GRAFICO 7. 3 INGRESOS VS. EGRESOS.....	102
GRAFICO 7. 4 SALDOS.....	102
GRAFICO 8. 1 ORGANIGRAMA DEL PROYECTO	121
GRAFICO 8. 2 CRONOGRAMA DEL PROYECTO	125
IMÁGENES	
IMAGEN 3. 1 CROQUIS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	29
IMAGEN 3. 2 FOTOGRAFIA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	30
IMAGEN 3. 3 ZONAS DE SECTOR FINANCIERO QUITO	31
IMAGEN 3. 4 PRINCIPALES VIAS DE ACCESO.....	34
IMAGEN 3. 5 ENTORNO INMEDIATO –AV. GONZALEZ SUAREZ.....	36

CAPÍTULO 1

RESUMEN EJECUTIVO



Un plan de negocios es desarrollar un modelo, y un modelo es un posible comportamiento del proyecto en la realidad.

Aunque nunca se ajustará a la estricta realidad del mercado en el que estimamos ciertos supuestos como premisas que a la hora de la realidad no se cumplirían por diferentes razones de plantearlas en el modelo.

1. CAPITULO I - RESUMEN EJECUTIVO

1.1 Antecedentes

El proyecto Edificio Albra es un desarrollo inmobiliario de oficinas y centro de negocios de alta categoría en la zona de la Coruña de la ciudad de Quito, zona que tiene una vocación consolidada al sector de oficinas de primera categoría y principalmente del sector privado con NSE Alto.



La zona de la Coruña y en particular la Calle la Coruña y Avenida Orellana está muy bien ubicada con respecto a las vías eje de la ciudad, y el sector tiene un buen servicio de transporte, servicio bancarios, de apoyo.

La promotora y constructora ÁLVAREZ BRAVO CONSTRUCTORES, realiza soluciones habitacionales y comerciales de primera calidad en la ciudad de Quito y sus valles para satisfacer las necesidades de la comunidad, apegados a las normas constructivas, alcanzamos los más altos estándares de confort, seguridad, servicio, seriedad y precios competitivos para nuestros clientes. Estas virtudes han llevado a la constructora a ubicarse entre las más importantes de la ciudad.



El proyecto Edificio de oficinas y centro de negocio Albra esta diseñada como un mono volumen que alberga:

- 72 oficinas en áreas que van desde los 58 m2 hasta 715m2.
- 4 locales comerciales
- Parqueaderos privados – visitas – clientes
- Salón comunal para 100 personas
- Galería Comercial

Como parte del atractivo comercial el edificio está diseñado con una arquitectura moderna, con grandes ventanales y zonas comunales con acabados de lujo.

El proyecto es parte de la estrategia de posicionamiento y de participación del mercado de oficinas de Quito de la constructora Álvarez Bravo, la cual considera que el edificio Albra será un proyecto estrella de la zona.

Es por ello que el presente business plan tiene como objetivo analizar los distintos factores tanto financieros, legales, de mercado y factibilidad del proyecto para poder lograr los objetivos que tiene el proyecto que actualmente se encuentra en etapa de construcción.

1.2 FACTORES MACROECONÓMICOS

Se analizó el ambiente macroeconómico en el que se desarrolla el proyecto para determinar su factibilidad, riesgos y consideraciones en la que el país se encuentra en este momento.

El análisis Macroeconómico tiene las siguientes características:

Indicador	Datos	Eval.
PIB (proyección de crecimiento para 2010)	6,70%	
Ingreso per cápita (proyección anual)	\$ 3.592,00	
Inflación mensual (mayo 2010)	0,02%	
Inflación anual en el 2009	4,30%	
Tasa de desempleo en Ecuador (1° trim. 2010)	9,10%	
Salario mínimo vital 2010	\$ 240,00	
Canasta familiar básica (mayo)	\$ 538,89	
Riesgo País (24 de junio/2010)	971 pts	
Tasa prestamo hipotecario banca privada	11,3%	
Tasa prestamo IESS	7%	

Las perspectivas del cierre del año 2010 y las proyecciones para 2011 son estables ya que existen factores favorables como el PIB y la estabilidad de precios y la inflación estable, si bien se aprecia una mejoría con el año 2009 como parte de la recuperación de la crisis mundial que afectó a todos los mercados de la región, el Ecuador muestra una franca recuperación junto a los otros países sudamericanos exceptuando a Venezuela.

Ya que el país tiene una dependencia económica a los precios del petróleo ya que es el que más aporta al PIB, y cualquier variación puede afectar a la economía.

Salvando las observaciones anteriores el ambiente de inversión es positivo o por lo menos no tiene un riesgo a corto plazo y es viable la inversión.

1.3 ANÁLISIS DEL MERCADO:

1.3.1 Estudio de la oferta:

El análisis de la oferta está basado en el estudio de investigación durante el mes de marzo y abril de la zona de influencia del proyecto, donde se determinó la competencia según los parámetros y características que tiene el proyecto.

Esta investigación de la competencia se llevó a cabo a través de medios escritos, internet y con adquisición de información con un usuario fantasma.

Hemos podido identificar 8 proyectos inmobiliarios y de similares características que se encuentran en un entorno cercano y están dirigidos al mismo segmento y fortaleciendo el crecimiento comercial y financiero de la zona, todos estos proyectos de oficinas son:

	PROYECTO	PROMOTOR	Ubicación	\$us/m2
1	Fortune Plaza	CR constructora	Av. Eloy Alfaro	
2	Atlas Plaza	Sheriar Ing. y Arq.	El tiempo y Roma	
3	Edificio Geneva	Giovannini Moretti Inter.	Wymper y Almagro	
4	Plaza 6	Uribe & Schuwarzkopf	Av. 6 de Diciembre	
5	Torre Republica	CR Constructora	Av. República	
6	Torre Boreal	Proaño Asociados	Av. 12 de octubre	
7	Torre Bossano	CR Constructora	Av. 6 de Diciembre	
8	Orellana 500	-	Av. Orellana	

La **velocidad de ventas** promedio ponderado es de 5,86 oficinas por mes, pero debemos tomar en cuenta que el proyecto generó un promedio hasta el momento de 6,6 oficinas por mes.

									
	FORTUNE PLAZA	ATLAS PLAZA	GENOVA	PLAZA 6	TORRE REPUBLICA	BOREAL	BOSSANO	ORELLANA 500	ALBRA
TOTAL DE OFICINAS	225	31	18	50	41	176	59	30	72
UNIDADES VENDIDAS	157	18	13	45	35	140	29	3	43
UNIDADES POR VENDER	68	13	5	5	6	36	30	27	29
INICIO DE VENTAS	jun-10	oct-09	ago-09	jul-08	oct-09	nov-08	sep-09	mar-10	oct-09
FECHA DE ANALISIS	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10
TIEMPO DE VENTAS	11	9	13	18	9	17	8	4	9
VENTAS POR MES	14.3	2.0	1.0	2.5	3.9	8.2	3.6	0.8	4.8
VELOCIDAD DE LAS VENTAS	6.3	6.5	5.6	5.0	9.5	4.7	6.1	2.5	6.6

1.3.2 Estudio de la demanda:

En los últimos años hemos podido destacar y percibir el crecimiento financiero en la ciudad de Quito, donde se ha generado oferta y demanda de inmuebles para oficinas y comercio; que intentan satisfacer las necesidades del mercado actual. La oferta y demanda de proyectos de oficinas se ve destacado en ciertos sectores que están ubicados en las principales arterias de la ciudad con acceso a varios servicios en cada zona, otra característica importante es la cantidad de parqueaderos tanto privados como de visitas que ofrezca el proyecto.

La seguridad y el control de acceso es un elemento muy importante en los requerimientos.

- Las multinacionales o empresas nacionales de prestigio requieren espacios mayores a 300 m².
- Las PYMES, oficinas entre 100m² hasta 300 m².
- Las empresas pequeñas y los profesionales independientes, requieren oficinas con áreas menores a 100m².

La NSE de oficinas altos tiene como características principales según la oferta:

- El valor de precio de venta puede llegar hasta USD \$1468.
- La cuota inicial se encuentra en el 40% y el valor a financiar en el 60%.
- La cuota mensual va desde los USD\$712 hasta USD\$3911.

1.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

El programa arquitectónico que oferta el proyecto Albra está orientado a satisfacer la demanda del mercado de oficinas cubriendo las áreas requeridas y diseñado de manera moderna con un interior de planta libre y flexible que pueda responder a requerimientos de áreas más amplias.

Cuenta con amplias circulaciones tanto horizontales como verticales que reflejan la categoría de clientes que se desea alojar. El edificio cuenta con circulaciones que hacen que la evacuación y las medidas de seguridad sean adecuadas.

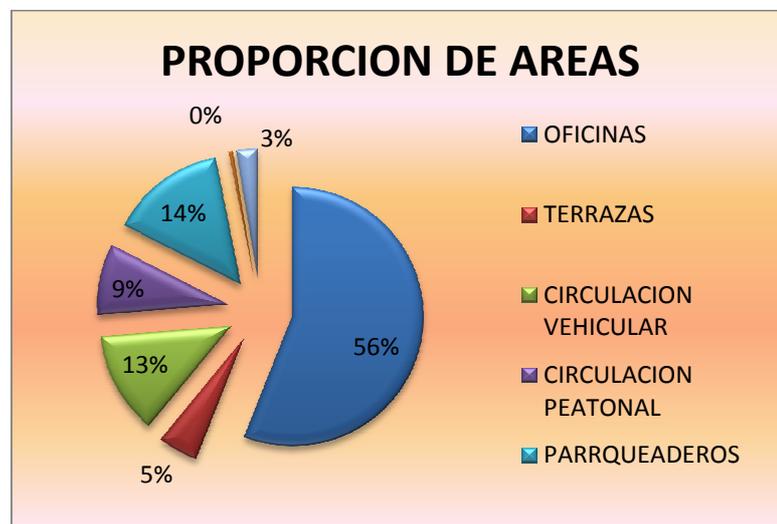
El programa de espacios y oferta del edificio Albra es el siguiente:

RESUMEN DE AÉREAS		
ÁREA DEL LOTE	1.383,00 m2	
	NUMERO	ÁREA (m2)
TOTAL OFICINAS	72	5,462.87
TOTAL LOCALES COMERCIALES	3	180.86
SALÓN COMUNAL		114.10
TOTAL BODEGAS	58	253.19
PARQUEADEROS		
	REQUERIDOS POR NORMA	# DISPONIBLES
PARQUEADEROS	113	113
PARQUEADEROS DE VISITAS	27	27
VEHÍCULOS MENORES	1	1
TOTAL	141	141

El proyecto en su integridad cumple con los requerimientos según la norma metropolitana, que permite una altura de 8 pisos un COS total de 400% y un COS PB de 50%.

La planta baja cuenta con 3 locales comerciales, el ingreso principal se encuentra en la Av. Coruña con amplias aéreas peatonales, el ingreso vehicular se encuentra sobre la Av. Orellana, el área de los locales va desde 118m² hasta 213m². Además la planta baja cuenta con 2 oficinas, tiene un área de ingreso amplia con lobby modernos, jardineras contemporáneas.

El programa del proyecto tiene estas proporciones según las áreas:



1.5 ANÁLISIS DE COSTOS

El proyecto divide sus costos en tres áreas importantes:

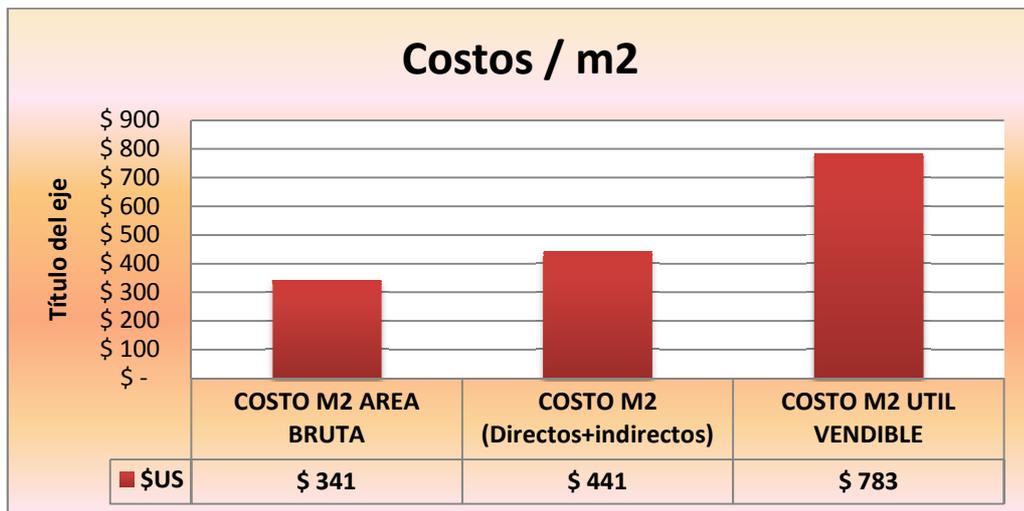
	COSTO	%
Terreno	\$ 850.545	18,7%
Directos	\$ 2.665.556	58,6%
Indirecto	\$ 1.029.589	22,6%
Total	\$ 4.545.690	100%

La incidencia del terreno es un poco alta debido al lugar preferencial y estratégico del terreno en una esquina muy importante que era una ventaja muy importante por visuales y por accesibilidad del edificio por lo que el costo del

terreno tiene un costo elevado con referencia al estándar de porcentaje que se calcula en proyectos inmobiliarios en Quito que esta alrededor de 14% de incidencia en la mayoría de los casos.

En los costos totales del proyecto se puede observar que el costo de construcción es el más grande seguido por el costo del terreno, teniendo menor incidencia los demás costos.

Los costos por m2 más importante es el relacionado con área útil, la misma determina el cargo de costos por m2 de ventas como medio de recuperación de la inversión y sobre esto se determina la ganancia por m2, el costo del mismo se recarga \$783 por cada m2 vendido, el cual está dentro del previsto en la zona, cabe recalca que dentro de estos costos está incluido el terreno, los costos directos y los indirectos.



1.6 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

El cronograma de la vida del proyecto es de 25 meses a partir del inicio de las preventas (Enero 2009), las cuales abarcan 4 meses, donde se pretende la preventa en planos de las oficinas. En una segunda etapa es el hito del inicio de construcción con una duración de 18 meses iniciando en mayo de 2009 y se prevé según el cronograma inicial la finalización de la construcción en Noviembre de 2010. De igual manera se prevé el fin de la vida del proyecto en Febrero de 2011.

	3 MESES			18 MESES																		3 MESES			
ETAPA	PREVENTA			CONSTRUCCIÓN																		CIERRE			
MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

1.7 PRECIO DE VENTA

El precio de venta se determinó a partir de factores como el costo por metro cuadrado útil, el precio referencial de mercado, estimar los márgenes de ganancia generando un precio de venta de arranque por metro cuadrado de \$1.100 y a través del avance de obras llegar a un precio de \$1.300 en la etapa de cierre. El plan de ventas genera un valor total de **\$us. 7.885.954**.

Una vez determinado el costo y los precios de venta se generaron los siguientes datos sobre la rentabilidad estática:

RENTABILIDAD ESTÁTICA - PROY. PURO		
DESCRIPCIÓN	USD\$	USD\$/M2
VENTAS	\$ 7.885.954	\$ 1.100
TOTAL COSTOS	\$ 4.545.690	\$ 783

UTILIDAD PROYECTADA	\$ 3.340.264	
	Proyecto	Anual
RENTABILIDAD	42%	19,4%
MARGEN	73%	30,4%

1.8 Resumen análisis financiero

El análisis financiero del proyecto se establece usando la tasa de descuento establecida para este de proyecto el cual es de 23%, generaron los siguientes VAN y TIR:

Tasa de descuento	23%
Tasa efectiva mensual	1,74%
VAN	\$ 1.689.473
TIR ANUAL	83,8%
TIR MENSUAL	5,2%

El VAN es positivo, y muestra un buen margen de ganancias sobre la expectativa según la tasa de descuento. El proyecto tiene datos financieros positivos desde el análisis del proyecto puro lo que lo convierte en viable.

Tenemos que concluir que es un proyecto viable y recomendaríamos su aceptación y ejecución de acuerdo a los siguientes planteamientos:

- Con apalancamiento, el crédito que cobra el banco 11,3 % es menor que la tasa de descuento del proyecto la que tenemos de 23%.
- Los resultados con apalancamiento arrojan una utilidad de 2'966.364, que representa un margen de 31,30% de los ingresos totales, con una rentabilidad de 45,57%, un VAN de 1'714604 estos para el proyecto con apalancamiento.
- Los valores al servicio del crédito hacen reducir la utilidad
- La sensibilidad demuestra que el proyecto:
 - Tolera un incremento de costos hasta 74%
 - Tolera una disminución de precios del 18%
 - Soporta un aumento en el tiempo de ventas de 8 meses

Los riesgos analizados en la sensibilidad son poco probables de ocurrencia pero hay que monitorearlos constantemente.

CAPÍTULO 2

ENTORNO MACROECONÓMICO



Este capítulo permite obtener elementos para el plan de negocios en aquellos indicadores económicos que miden las fortalezas y las debilidades realizadas por las empresas, lo que constituye sin ninguna duda un aporte para quienes usan tecnologías de información en la toma de decisiones, otorgando a este proceso una base cuantitativa y objetiva.

2. CAPITULO II - ANÁLISIS MACROECONÓMICO

2.1 Antecedentes:

La microeconomía tiene como finalidad el estudio de asuntos económicos que afectan a la unidad de producción (empresa) y de consumo (familia).

La macroeconomía dirige su interés y preocupación en comprender las relaciones económicas a nivel de la economía en su conjunto; así le interesa fenómenos como el crecimiento económico, inflación, desempleo - subempleo, riesgo país, tasas de interés activas - pasivas, balanza comercial, inflación, deuda pública, confianza empresarial, reserva internacional, remesas emigrantes y otros problemas generales que afectan a la economía.

Cuando pensamos en macroeconomía, pensamos en la relación que existe entre la demanda y la oferta, entre el consumo y la inversión; estamos interesados no solo en lo que determina las medidas panorámicas tales como el nivel de precios, empleo, producción, tiempo; donde podremos determinar las oportunidades y fortalezas disponibles en nuestro entorno para el desarrollo de un proyecto.

En lo coyuntural nos interesa relacionar cómo ha evolucionado el sector en el país, su incidencia dentro de la evolución de la ciudad, nuestros municipios que planes administrativos tienen para atender las necesidades de los barrios, los sectores destinados para expansión de suelo residencial, comercial, negocios, oficinas, recreación, industrial y los nichos de mercado que demanden su atención y presencia.

Para determinar la capacidad económica uno de los factores más importantes es utilizar de manera adecuada los recursos productivos a fin de obtener un crecimiento sostenido, y debemos tomar en cuenta también los siguientes puntos:

- Economía Nacional
- Crecimiento del sector de la construcción

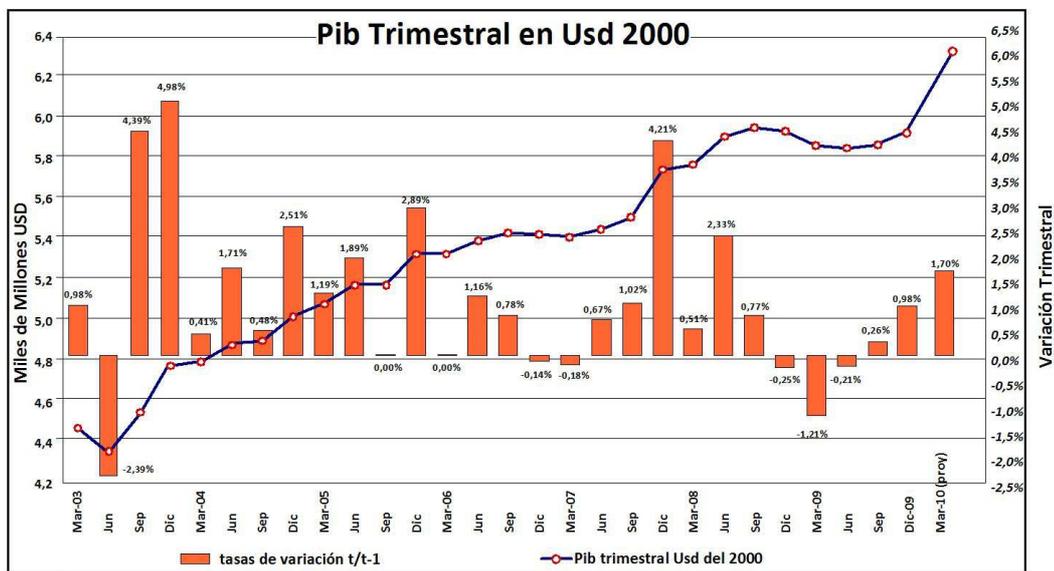
- Desempleo e Inflación
- Sector financiero y tasas de interés.

Estos puntos nos servirán para analizar componentes actuales de la situación del país y poder determinar la incidencia que existe en el sector de la construcción.

2.2 Economía Nacional:

La actividad económica y su estructura económica en nuestro país, se puede medir de diferentes maneras: número de empleados contratados, sueldos promedio, producción, o el tamaño y número de empresas, entre otros.

Pero la manera más usual de medir el funcionamiento de la economía; es a través del Producto Interno Bruto, **PIB**, el mismo que nos ayuda a determinar el valor del mercado de los bienes y servicios finales producidos en un periodo determinado, el que referenciaremos por medio de índices y datos, seleccionaremos los periodos del 2005 hasta 2009 con datos proporcionados por el BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.



La evolución de la economía del PIB del país nos da una tendencia y es el sector inmobiliario él en forma paralela a la curva del PIB, pero desafortunadamente es cómo reacciona el mercado la misma tendencia al crecimiento del PIB del país.

El inversor entre más tarde de cómo reacciona la economía del país pero como manifestamos en forma paralela a la curva de evolución del PIB.

Es también importante resaltar la evolución del PIB del Ecuador con relación a otras economías latinoamericanas, para percibir que el Ecuador tuvo una contracción de su PIB actualmente cuando otras economías crecieron. Pero el PIB dentro de las proyecciones para 2011 se incrementará gracias a la recuperación de los precios del petróleo y de la recuperación económica.

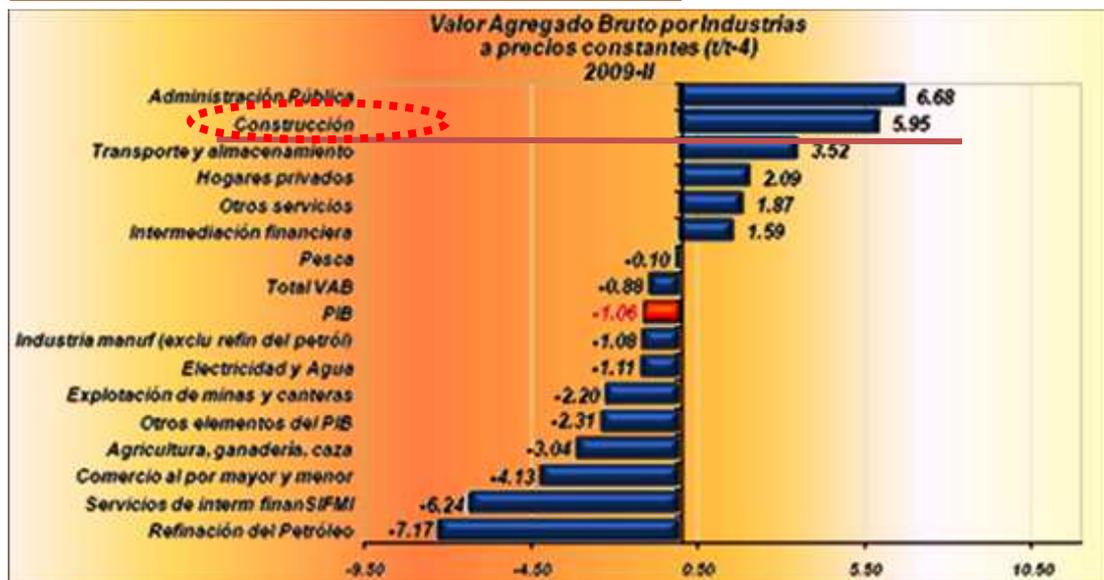
Proyecciones PIB - miles de millones						
	Mar. 2010	Jun. 2010	Actual	Mar. 2011	Jun. 2011	Sep. 2011
ARGENTINA	3,1	4,6	6,8	2,6	3	4,1
BRASIL	4,7	6,4	7,2	4,5	4,5	4,4
CHILE	4,3	4,6	4,8	4,9	5,6	5,8
COLOMBIA	2,5	2,7	4,1	3,7	3,9	4,2
ECUADOR	1,9	2,3	2,2	2,1	2,3	2,6
MÉXICO	3,8	4,3	4,5	3,9	3,8	3,6
PERÚ	4,5	5,7	6,7	5,1	5,1	5
VENEZUELA	-1,2	-2,8	-4,2	0,8	1	-0,5

Fuente: CESLA

Elaboración: Jaime Pazmiño

2.3 Crecimiento del sector de la construcción:

TABLA 2.1 VALOR AGREGADO POR INDUSTRIAS

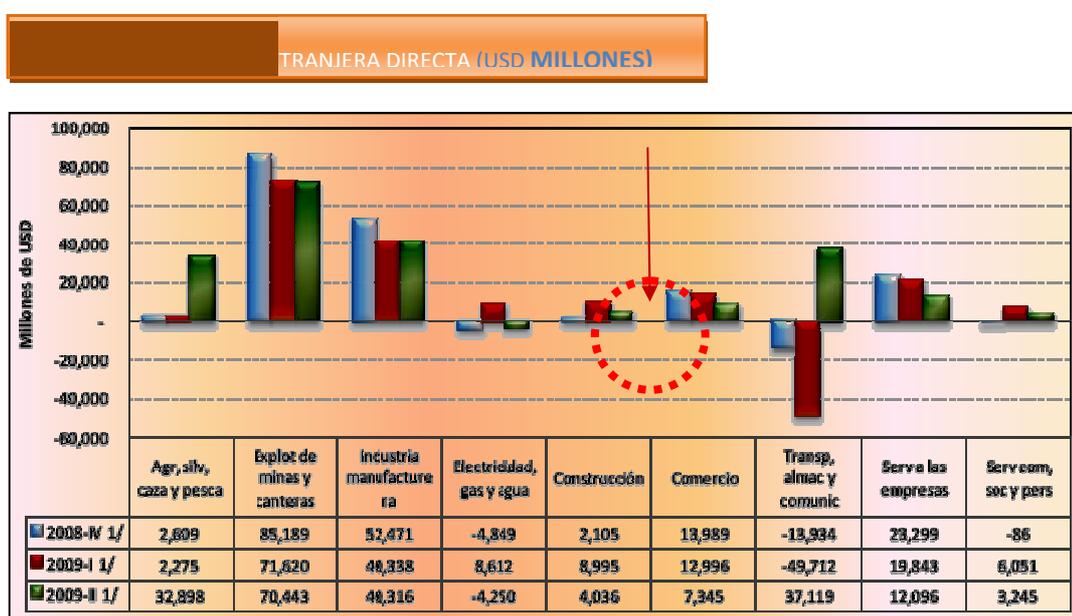


Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

De acuerdo con las estadísticas, el sector de la construcción en general, ha sido uno de los sectores que más crecimiento ha tenido; en el segundo trimestre del 2009 se manifestó un crecimiento del 5.95% con relación al año anterior.

Debido a la crisis mundial el sector registra disminución con la participación del PIB, por factores externos como alza de precios en materiales, inestabilidad política, económica y social; sin embargo a pesar de estos factores externos existió inversión extranjera.



Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

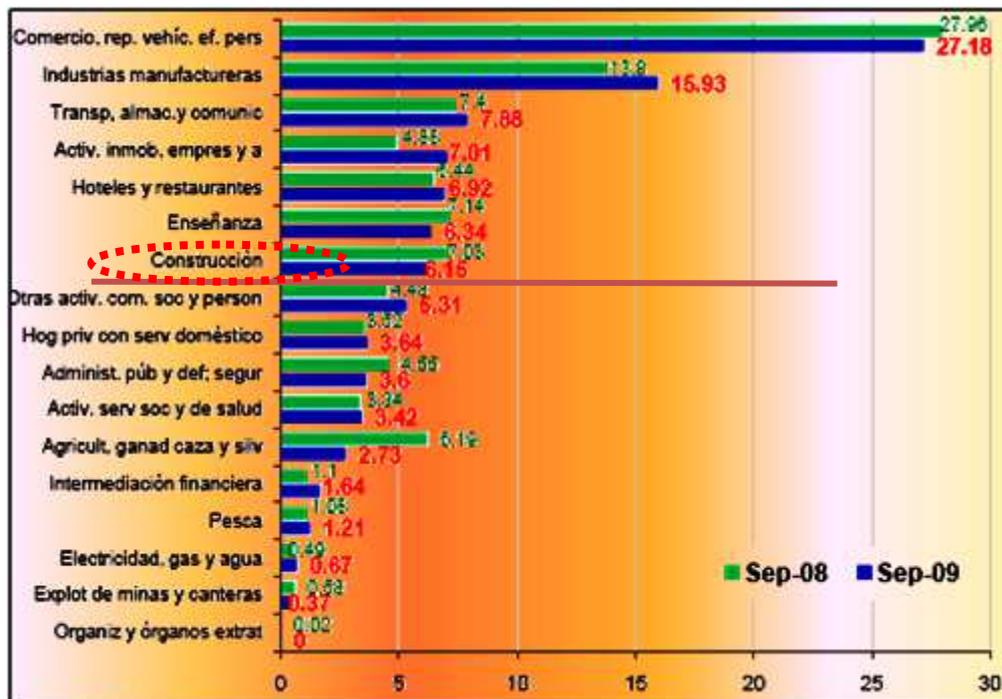
Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

2.4 Desempleo e inflación:

En cuanto al mercado laboral, al III trimestre de 2009, el *desempleo* fue mayor al nivel alcanzado en el mismo trimestre del año anterior (9.10% frente a 7.06%) debido principalmente a los efectos de la crisis internacional que ha golpeado al mercado laboral, mostrando una clara tendencia al alza en los niveles del desempleo. Por su parte, el *subempleo* también fue mayor (51.7% frente a 51.43% septiembre 2008), sin embargo se observa una tendencia a la baja.

A septiembre de 2009 los sectores de comercio y manufacturas congregaron la mayor parte de personas ocupadas. Entre los dos representaron el 43.11% del total de ocupados, que es 1.35% más que en el mismo periodo de 2008.

TABLA 2.3 TASA DE PARTICIPACION DEL TOTAL DE OCUPADOS POR ACTIVIDAD



Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

La crisis financiera ha afectado las remesas extranjeras que en el 3er trimestre del 2009 alcanzaron USD 656 millones, reflejando una recuperación de 7.6% respecto al trimestre anterior debido a que las principales economías receptoras de la mano de obra ecuatoriana muestran altas tasas de desempleo.

La inflación es el aumento general y continuado en el tiempo de los precios. Las causas que la provocan son variadas, aunque destacan el crecimiento del dinero en circulación, que favorece una mayor demanda, o del coste de los factores de la producción (materias prima, energía, salario, etc.).

La inflación de enero de 2009 en Ecuador se situó en 0,71% y se aceleró respecto a la registrada el mes de diciembre pasado que cerró con un 0,29%, informó el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC).

GRAFICO 2.1 TENDENCIA INFLACIÓN ÚLTIMOS 2 AÑOS



FECHA	VALOR
Abril-30-2010	3.21 %
Marzo-31-2010	3.35 %
Febrero-28-2010	4.31 %
Enero-31-2010	4.44 %
Diciembre-31-2009	4.31 %
Noviembre-30-2009	4.02 %
Octubre-31-2009	3.50 %
Septiembre-30-2009	3.29 %
Agosto-31-2009	3.33 %
Julio-31-2009	3.85 %
Junio-30-2009	4.54 %
Mayo-31-2009	5.41 %
Abril-30-2009	6.52 %
Marzo-31-2009	7.44 %
Febrero-28-2009	7.85 %
Enero-31-2009	8.36 %
Diciembre-31-2008	8.83 %
Noviembre-30-2008	9.13 %
Octubre-31-2008	9.85 %
Septiembre-30-2008	9.97 %
Agosto-31-2008	10.02 %
Julio-31-2008	9.87 %
Junio-30-2008	9.69 %
Mayo-31-2008	9.29 %

Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

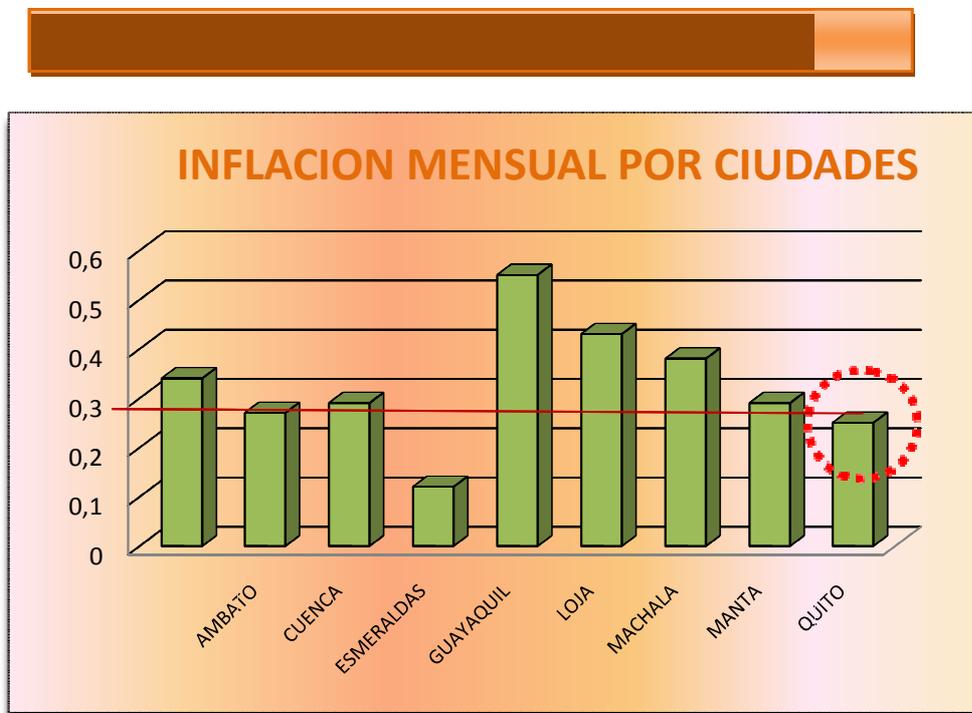
Elaboración: Jaime Pazmiño – Junio 2010

Pese al aumento de enero respecto al mes anterior, el INEC señaló que el índice es menor que el de 1,14% registrado en enero de 2008. Los productos y servicios con mayor incidencia en el aumento de precios de enero fueron los alimentos y bebidas no alcohólicas, las consultas de salud, los restaurantes y hoteles y el transporte.

La subida de precios genera inestabilidad económica afectando directamente a la construcción, la subida de precios en los materiales limitan presupuestos tanto para obras privadas como para obras del sector público.

La inflación produce disminución en la inversión de inmuebles, creando en las personas inseguridad e incertidumbre para adquirir un crédito hipotecario,

además que limita los perfiles de personas que pueden obtener un crédito bancario.



Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

2.5 Tasa de interés pasiva referencial de los últimos 2 años:

En el país, desde hace meses, la rentabilidad de invertir en dólares es notablemente menor que la de invertir en moneda local, por lo que no ha existido una corrida apreciable al dólar y se ha eliminado, en parte, la presión sobre las reservas. Pero, desde enero, los intereses están en niveles superiores al 35 por ciento, llegando a pasar del 50 por ciento las tasas activas (para préstamos) en varias ocasiones.

Parece ser que la tendencia del Gobierno será respaldar las políticas de crecimiento y reactivación con tasas de interés bajas, para lo que deberán perder un poco de control sobre el tipo de cambio.

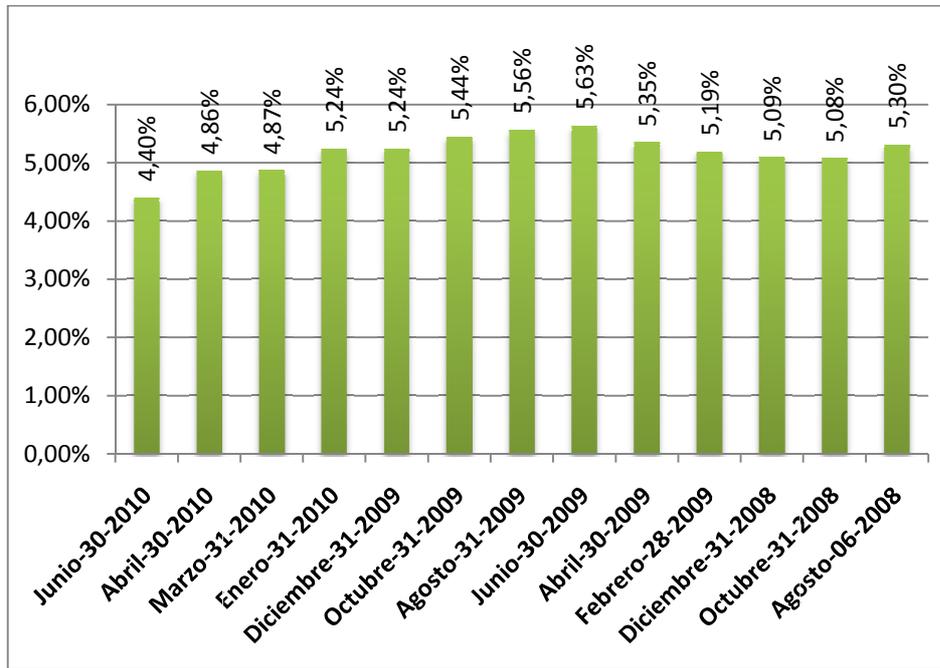


GRAFICO 2. 2 TASA PASIVA ÚLTIMOS 2 AÑOS

Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Elaboración: Jaime Pazmiño – Junio 2010

2.6 Riesgo País:

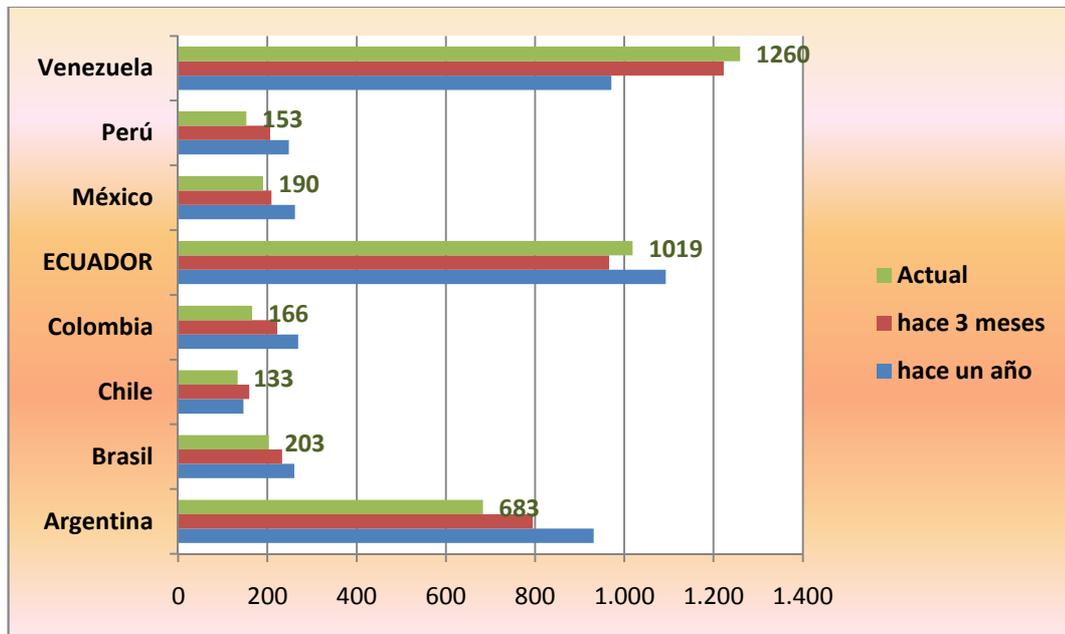


GRAFICO 2. 3 RIESGO PAÍS

Fuente: CESLA

Elaboración: Jaime Pazmiño – AGOSTO 2010

El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El EMBI se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice o como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos.

2.7 Remesas recibidas:

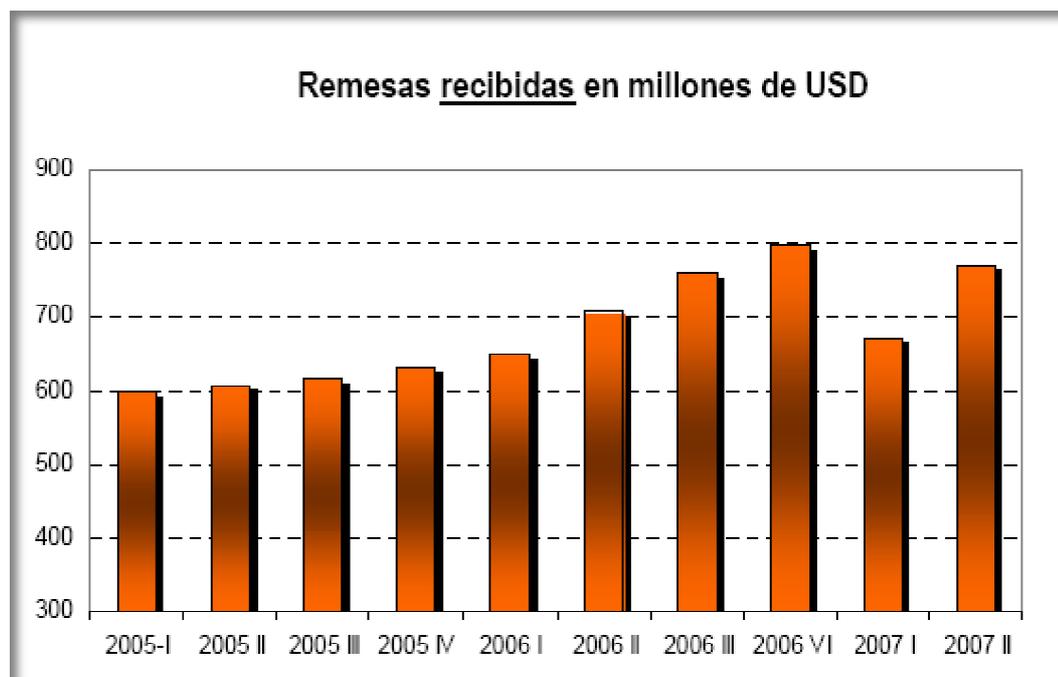


GRAFICO 2. 4 REMESAS RECIBIDAS

Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Elaboración: Jaime Pazmiño – Junio 2010

Las remesas que los ecuatorianos enviaron desde el exterior alcanzaron a USD1.164,2 millones en el I semestre del 2009, monto que representa una reducción de USD307 millones (20.9%) frente a los USD1.471,2 millones registrados en el I semestre del 2008.

El menor monto de las remesas en el I semestre del 2009 se explica fundamentalmente por el aumento del desempleo tanto en Estados Unidos como en España por la recesión de sus economías, que afecta a la población inmigrante ecuatoriana. Al respecto, se debe tener presente que los dos países concentran a la mayor parte de los migrantes ecuatorianos. La reducción de las remesas recibidas por el país durante el I semestre del 2009, tiene un impacto económico y social negativo que se traduce fundamentalmente en una disminución del consumo interno.

2.8 Balanza Comercial:

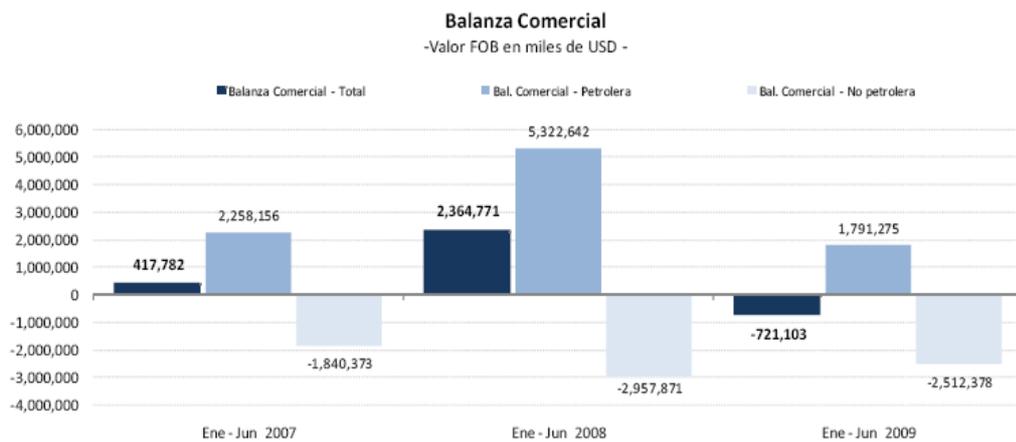


GRAFICO 2. 5 BALANZA COMERCIAL

Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Elaboración: Jaime Pazmiño – Junio 2010

Durante los dos primeros meses de 2010, el saldo comercial de Ecuador mejoró en 109,83% al pasar de un déficit de \$625,98 millones, en iguales meses de 2009, a un superávit de \$61,56 millones en este año, según cifras difundidas por el Banco Central del Ecuador.

2.9 Índice de Confianza Mayo 2010

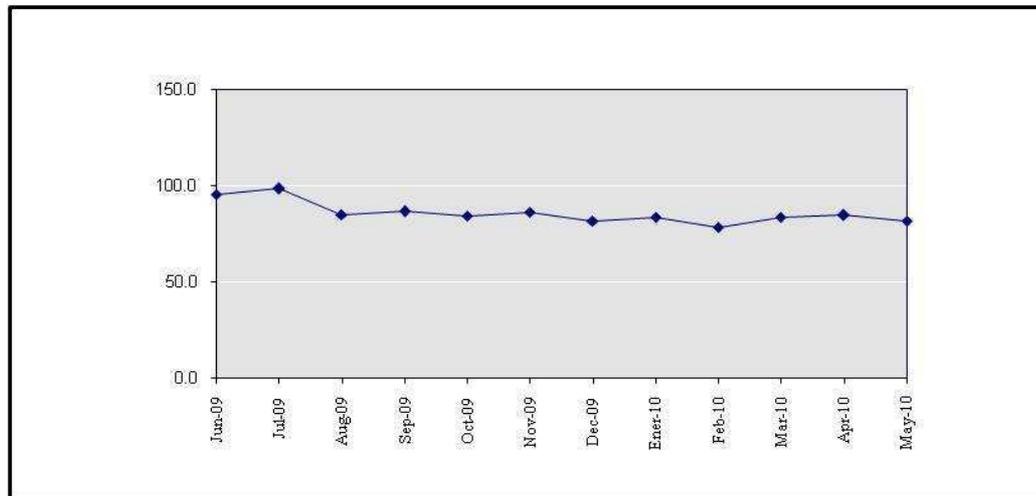


GRAFICO 2.6 ÍNDICE DE CONFIANZA MAYO 2010

Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Elaboración: Jaime Pazmiño – Junio 2010

Pese al repunte registrado en noviembre de 2007 (24,4 puntos), el Índice de Confianza Empresarial (ICE) de diciembre apenas tuvo un incremento de 12,9 puntos, con lo cual el indicador se sitúa en 205,2 puntos, según el último informe emitido por el Banco Central del Ecuador.

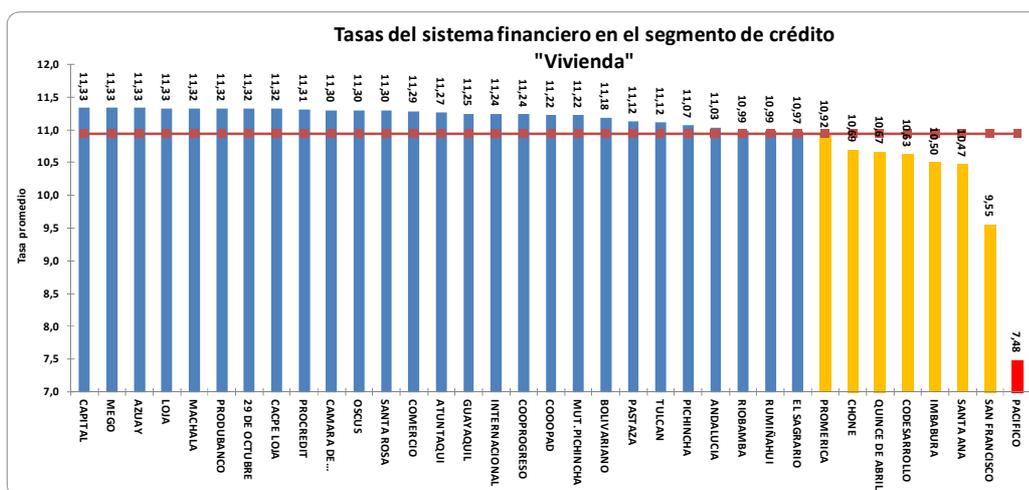
De los cuatro sectores, comercio, construcción, servicio e industrias, solo este último decreció en 5,9 puntos, mientras que los tres anteriores crecieron en 32,9 puntos, 12,4 puntos y 11,7 puntos, respectivamente.

El área comercial es la que mostró un mejor comportamiento debido, según el informe, al crecimiento de las ventas por las festividades del mes de diciembre, por lo que, además, hubo un aumento en la contratación de personal.

En ese mes, el valor de ventas de las empresas encuestadas del sector comercial se habría incrementado en 5,6% con relación al mes anterior; no obstante, para enero, se estima un crecimiento del 2,2%.

2.10 Sector financiero y tasas de interés:

Este sector registra los balances de las diferentes entidades e instituciones bancarias y financieras del país, reflejando las tendencias y recuperación progresiva de la gente, esto ha permitido fomentar el crecimiento del sector de construcciones inmobiliarias y dar facilidades de créditos para viviendas; las tasas vigentes hasta febrero del 2010.



Con relación a los préstamos hipotecarios. El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) copó el 65% de las operaciones que se realizaron para acceder al crédito hipotecario en el 2009. Seguido de un 35% de operaciones emitidas por las instituciones del Sistema Financiero, como bancos, mutualistas y cooperativas de ahorro y crédito.

El largo plazo de hasta 30 años para financiar el 100% de la vivienda lo volvieron un crédito accesible en relación al ofertado por los bancos que financiaban el 70% de la vivienda por un plazo de 15 años. Según el IESS, desde abril del 2008 hasta el 23 de diciembre del 2009 se entregaron 9.164 créditos. En estas operaciones la Institución desembolsó \$ 313 millones. El promedio de los montos solicitados fueron de \$ 35.183 a un plazo de 18 años. Pichincha concentró la entrega de los préstamos seguido de Guayas, Azuay y Manabí.

2.11 Tasa Pasiva y Activa de los 2 últimos años

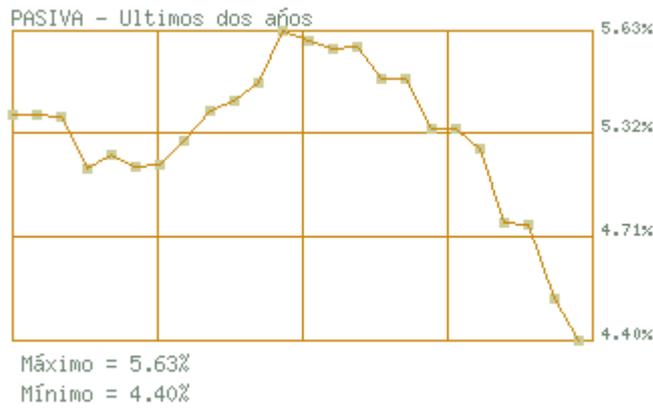


GRAFICO 2. 7 TASA PASIVA ÚLTIMOS 2 AÑOS

Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

FECHA	VALOR
Junio-30-2010	4.40 %
Mayo-31-2010	4.57 %
Abril-30-2010	4.86 %
Marzo-31-2010	4.87 %
Febrero-28-2010	5.16 %
Enero-31-2010	5.24 %
Diciembre-31-2009	5.24 %
Noviembre-30-2009	5.44 %
Octubre-31-2009	5.44 %
Septiembre-30-2009	5.57 %
Agosto-31-2009	5.56 %
Julio-31-2009	5.59 %
Junio-30-2009	5.63 %
Mayo-31-2009	5.42 %
Abril-30-2009	5.35 %
Marzo-31-2009	5.31 %
Febrero-28-2009	5.19 %
Enero-31-2009	5.10 %
Diciembre-31-2008	5.09 %
Noviembre-30-2008	5.14 %
Octubre-31-2008	5.08 %
Septiembre-30-2008	5.29 %
Agosto-06-2008	5.30 %
Agosto-06-2008	5.30 %

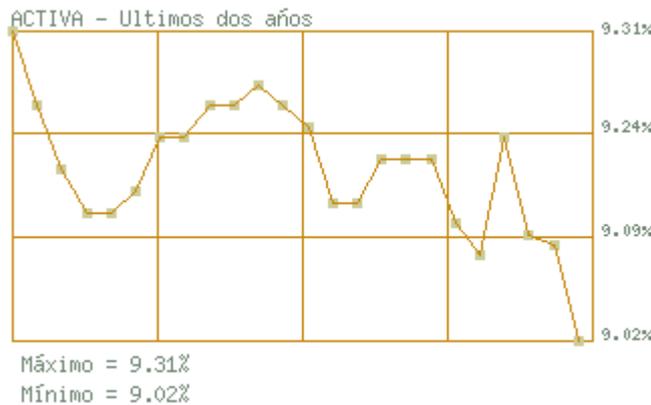


GRAFICO 2. 8 TASA ACTIVA ÚLTIMOS 2 AÑOS

Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

La tendencia de la tasa pasiva del año anterior fue en máximo a mediados del mes de Julio del 2009, después de esto la tendencia desciende hasta el mes de Junio del 2010 donde se mantiene la curva en 4.40%.

Con relación a la tasa activa el pico más alto de la curva se encuentra en el mes de septiembre del 2008, que refleja la crisis financiera mundial, empezó a bajar para estabilizar la economía nacional; vigentemente la tasa se encuentra en el 9.2%.

FECHA	VALOR
Junio-30-2010	9.02 %
Mayo-31-2010	9.11 %
Abril-30-2010	9.12 %
Marzo-31-2010	9.21 %
Febrero-28-2010	9.10 %
Enero-31-2010	9.13 %
Diciembre-31-2009	9.19 %
Noviembre-30-2009	9.19 %
Octubre-31-2009	9.19 %
Septiembre-30-2009	9.15 %
Agosto-31-2009	9.15 %
Julio-31-2009	9.22 %
Junio-30-2009	9.24 %
Mayo-31-2009	9.26 %
Abril-30-2009	9.24 %
Marzo-31-2009	9.24 %
Febrero-28-2009	9.21 %
Febrero-28-2009	9.21 %
Enero-31-2009	9.16 %
Diciembre-31-2008	9.14 %
Diciembre-31-2008	9.14 %
Noviembre-30-2008	9.18 %
Octubre-31-2008	9.24 %
Septiembre-30-2008	9.31 %

2.12 Conclusiones:

La construcción inmobiliaria y la construcción pública tienen una fuerte participación en el PIB Ecuatoriano. La incidencia de la construcción inmobiliaria debe ser monitoreada y aumentara o disminuirá en base a los factores incidentes de forma directa como:

- Crecimiento del PIB.
- Reducción de la Inflación.
- Generación de Empleo y reducción del desempleo.
- Mantenimiento de las remesas de Emigrantes.
- Disminución de Tasas de interés.
- Crecimiento de exportaciones, precios altos del Petróleo (Rubro de mayor incidencia en el ingreso nacional)
- La crisis económica mundial ha afectado considerablemente el flujo de remesas, así tenemos que en el 2008 disminuyeron en 8.6% y en el 2009 11.6%.
- La pobreza estaría disminuyendo según el informe de la Secretaria Nacional de Población (SENPLADES), el nivel de pobreza respecto a los ingresos en el año 2006 se ubicó en 29.5%, a diciembre del 2009 paso a 25%.

MACROECONOMÍA

PIB (proyección de crecimiento para 2010)	6,7%
Ingreso per cápita (proyección anual)	USD 3592
Inflación mensual (mayo 2010)	0,02%
Inflación anual en el 2009	4,3%
Tasa de desempleo en Ecuador (primer trimestre 2010)	9,1%
Salario mínimo vital 2010	USD 240
Canasta familiar básica (mayo)	538,89

Fuentes: Banco Central del Ecuador, INEC y Ministerio de Finanzas

ÍNDICES FINANCIEROS

Tasas de interés por segmento Junio

Tasa máxima convencional	9,33%
Tasa máxima comercial corporativa	10,21%
Tasa máxima comercial pymes	11,83%
Tasa efectiva máxima consumo	16,30%
Tasa máxima vivienda	11,33%
Tasa máxima microcrédito acumulación ampliada	25,50%
Tasa máxima microcrédito acumulación simple	27,50%
Tasa máxima microcrédito de subsistencia	30,50%

Fuente: Banco Central del Ecuador

FINANZAS PÚBLICAS

Deuda pública total (interna y externa)	UDS 13173 millones
Deuda como % del PIB nominal (octubre 2009)	14,6%
Presupuesto General del Estado aprobado para 2010	USD 21282 millones
Bonos Global 2012* (oferta)	35%
Bonos Global 2030* (oferta)	25%
Tasa Prime	3,25%
Tasa Libor (Chase a 90 días)	0,51%
Riesgo País (Agosto/2010)	1019 puntos

Fuente: Banco Central, Bolsa de Valores de Guayaquil (*) y Superintendencia de Bancos.

El crédito hipotecario en el país existe y es factible adquirirlo, la tasa de interés se encuentra entre el 13% y el 11% anual, con relación a años anteriores la tendencia es bajar.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y LA OFERTA



Tenemos que estudiar cual producto es el requerido por el mercado para dirigir el proyecto a la demanda actual, tomando en cuenta el mix del mercado (Precio, Plaza, Promoción y Producto).

Con la investigación del mercado inmobiliario podremos saber cuándo invertir, cuando puedo realizar mis inversiones, como debo invertir de acuerdo al mercado estableciendo la oferta y como responde la demanda,

3. CAPITULO III - ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y DE LA OFERTA

3.1 Antecedentes:

El análisis de la investigación de mercado se realizará con el comportamiento del mercado inmobiliario de la ciudad de Quito.

Entendiendo las exigencias de los diferentes segmentos de mercado nos posionaremos en nuestro proyecto para esclarecer e ilustrar los condicionamientos específicos que debe cumplir para satisfacer el nicho de mercado (en este plan de negocios para oficinas) al cual hemos decidido dirigirnos.

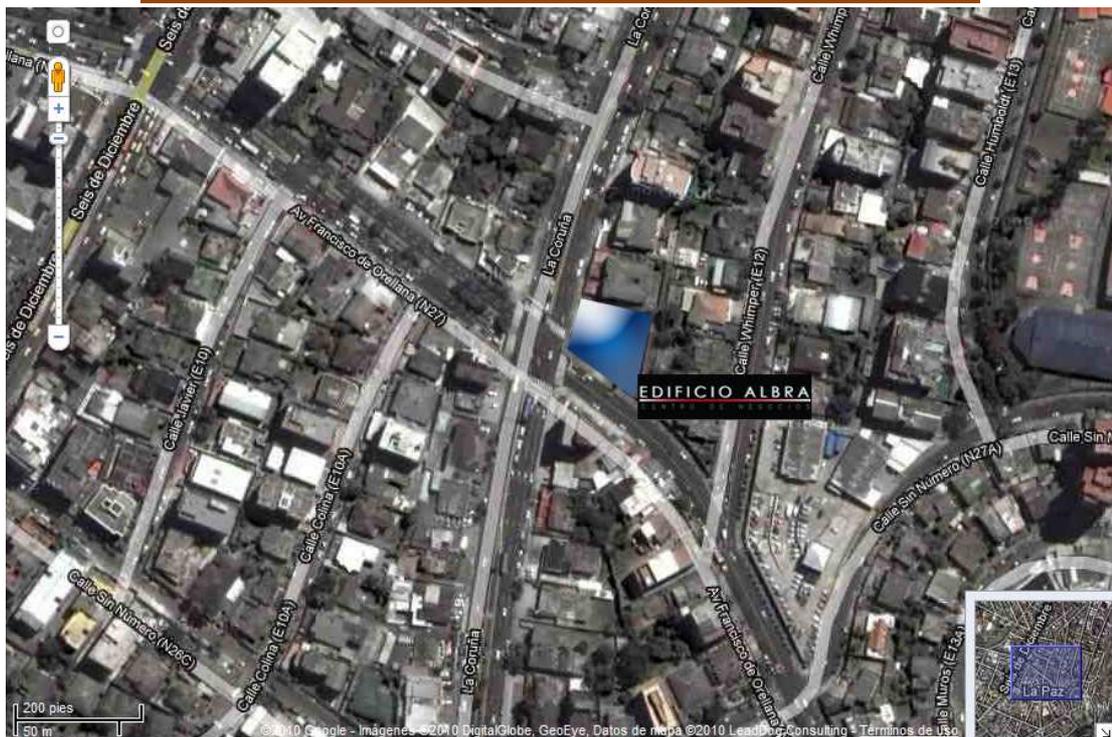
Este capítulo describe una pequeña síntesis del desarrollo urbano en la ciudad de Quito en las diferentes zonas proyectado hacia el sector inmobiliario específico de oficinas; analizaremos el mix del marketing (precio, plaza, promoción y producto), permitiéndonos definir estrategias comerciales.

3.2 Ubicación del terreno

El proyecto se desarrollara en el sector de la Paz, la ubicación es en la Av. Coruña y Orellana esquina, hemos determinado que es un sector residencial, muy cotizado por el consumidor final, además cercano al sector financiero y económico de la ciudad, y equidistante para dirigirse a cualquiera de los 2 valles; además el lote de terreno con pendiente positiva tiene vista panorámica por su ubicación.

Área del lote:	1383.00 M2
Área de Construcción P.B:	793.0 M2
Frente:	60 Metros
Pisos COS 400 TOTAL:	Altura, 8 Pisos; 24 Metros
Uso:	Múltiple

IMAGEN 3.1 FOTOGRAFIA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



Fuente: Google Earth

Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

3.3 Oferta y Demanda del desarrollo Inmobiliario de Oficinas en Quito:

En los últimos años hemos podido destacar y percibir el crecimiento financiero en la ciudad de Quito, donde se ha generado oferta y demanda de inmuebles para oficinas y comercio; que intentan satisfacer las necesidades del mercado actual. La oferta y demanda de proyectos de oficinas se ve destacado en ciertos

sectores que están ubicados en las principales arterias de la ciudad con acceso a varios servicios en cada zona.



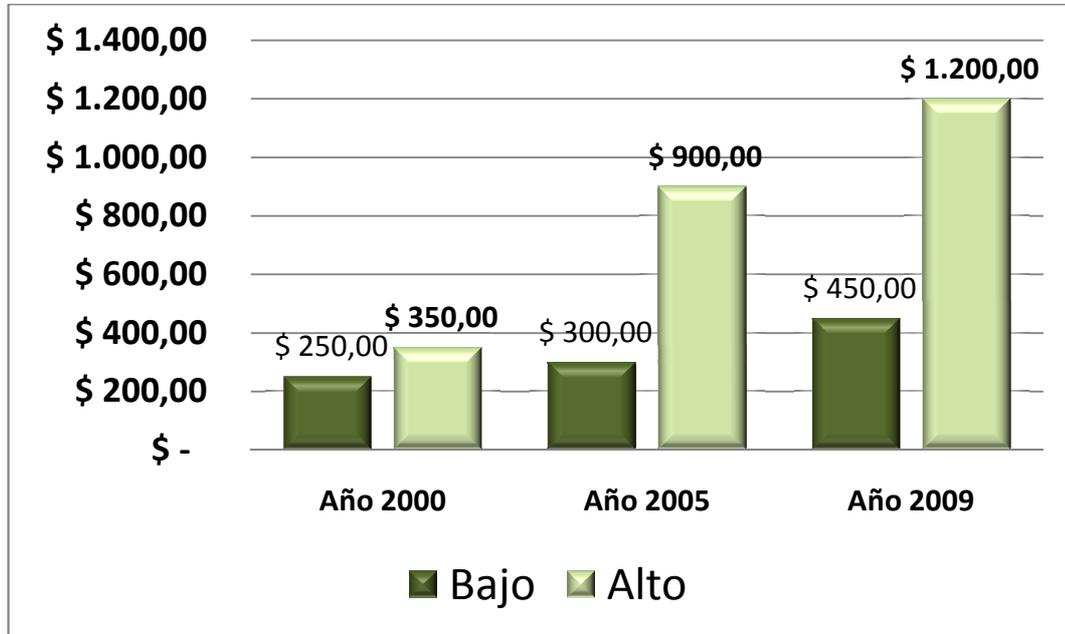
Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

Dentro del perímetro de los ejes limitados entre la Av. Patria y la Av. Naciones Unidas se ha desarrollado en los últimos 5 años un sector financiero con un alto dinamismo en la construcción de oficinas. El gráfico 2.3.1 zonifica los 4 sectores financieros de Quito.

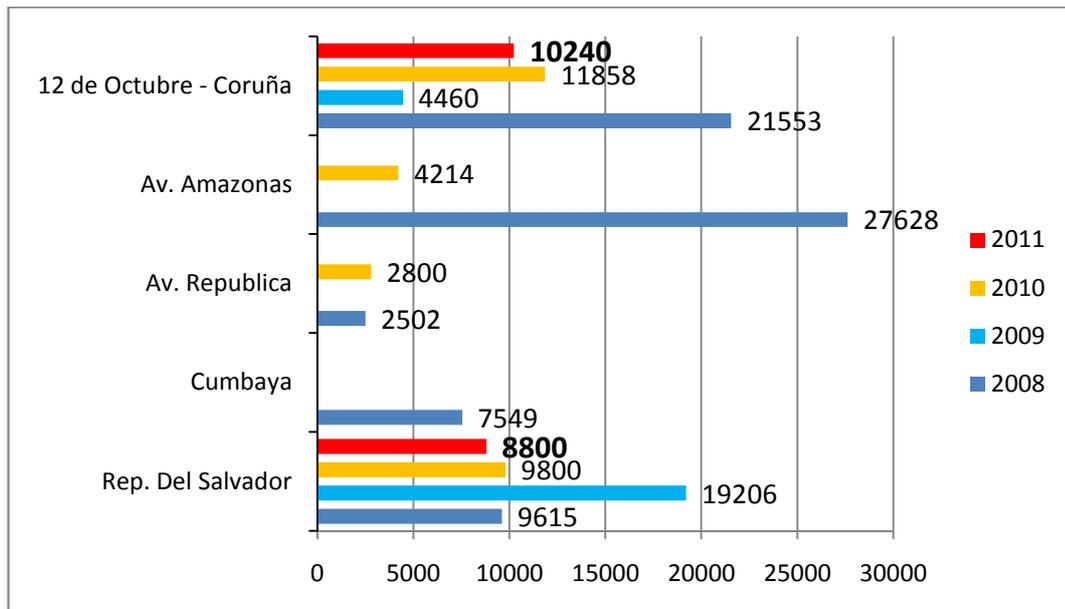
La cantidad de proyectos de oficinas en Quito en los últimos años a fluctuado de manera substancial como muestra el siguiente gráfico:



Según información proporcionada por Ernesto Gamboa y Cia. Existe un incremento substancial en el precio de venta de las áreas de oficina, las cuales muestran un precio de alta categoría y de baja dependiendo la zona.



Pero de manera especial la oferta del mercado actual de metros cuadrados de venta en oficinas varia según la zona de preferencia.



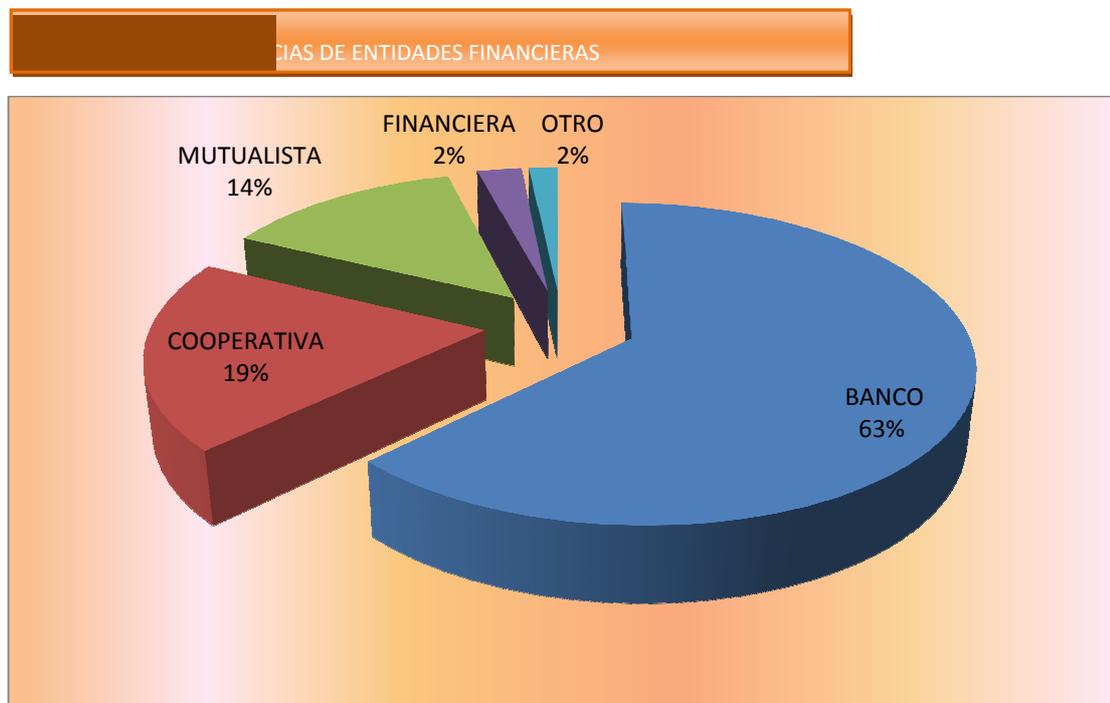
La cantidad de oferta en la 12 de Octubre y la Rep. Del Salvador muestra que estas dos zonas se volvieron las zonas de mayor demanda para oficinas y las más requeridas en la ciudad de Quito.

3.4 Preferencia de la demanda con respecto a la forma de Pago:

Con respecto a la forma de pago los clientes prefieren hacerlo mediante un crédito, los mismos que se han activado desde noviembre del 2009, permitiendo más facilidades y tan solo con el 30% de entrada y plazo de financiamiento hasta 15 años.

La preferencia financiera tiene el siguiente orden:

Bancos, Cooperativas, Mutualistas, Financieras y otros esquematizados en el siguiente cuadro.



Fuente: Gridcon 2008

Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

Podemos analizar que del gráfico que el banco es el sector con mayor captación, y todas las operaciones de crédito para vivienda se las realiza a través de este sector.

3.5 Análisis del Entorno y Acceso Vial

Para nuestro caso en particular, el proyecto inmobiliario de oficinas y el comercio se ubica en el sector Nororiental de Quito, Cantón Quito, en el sector de la Paz, dentro de la provincia de Pichincha, un sector residencial y comercial muy

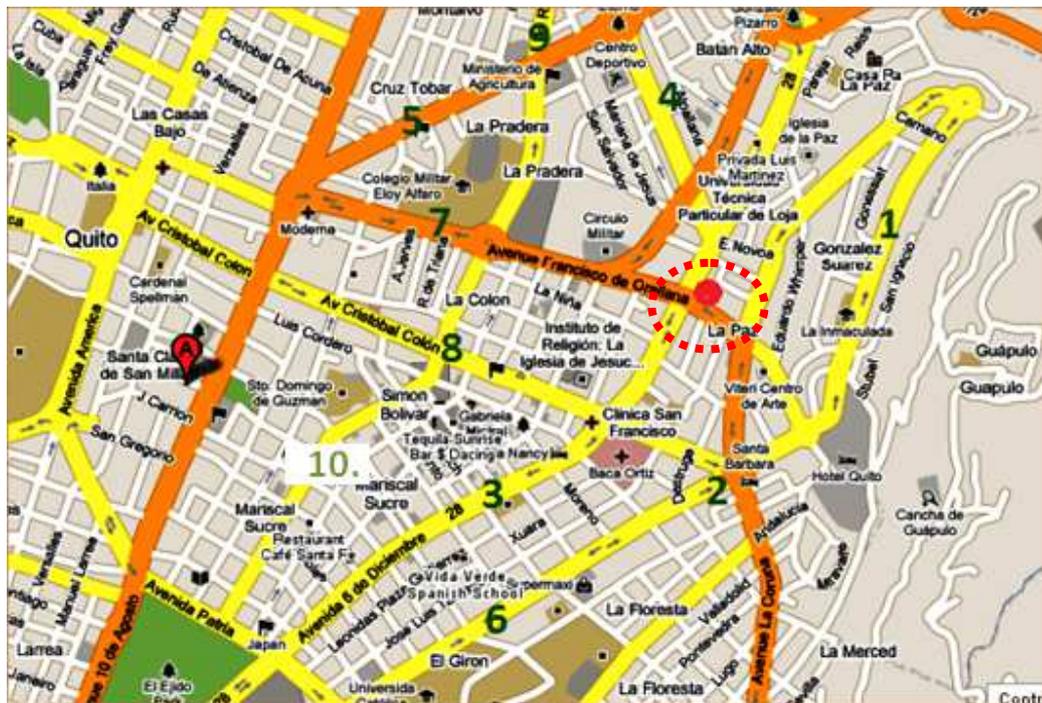
cotizado por el consumidor final, y cercano al sector financiero económico de la ciudad, cercano a los bancos y limitando para dirigirse a cualquiera de los 2 valles además tiene vista panorámica por su ubicación en un lote esquinero con pendiente positiva.

La ubicación estratégica y central a este sector contribuye a una de las fortalezas más grandes del proyecto; al entorno convergen las principales avenidas de la ciudad, permitiendo el acceso desde cualquier lugar de Quito.

A continuación determinamos cuales son las principales vías de acceso para el Edificio “Albra”:

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Avenida González Suarez | 6. Av. 12 de Octubre |
| 2. Av. Coruña | 7. Av. Orellana |
| 3. Av. 6 de Diciembre | 8. Av. Colon |
| 4. Av. Diego de Almagro | 9. Av. Eloy Alfaro |
| 5. Av. República | 10. Av. Amazonas |

IMAGEN 3.3 PRINCIPALES VIAS DE ACCESO



Fuente: Google Maps Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

Existen varias facilidades de acceso tanto vehicular como de transporte publico de acuerdo con la siguiente tabla:

TABLA 3. 1 ACCESO PÚBLICO Y VEHICULAR

UBICACIÓN	DISTANCIA	REFERENCIA
OCCIDENTE - ECO VÍA	200 METROS	AV. 6 DE DICIEMBRE ESTACIÓN
OCCIDENTE - TROLE	1400 METROS	AV. 10 DE AGOSTO ESTACIÓN COLON
COLON -12 DE OCTUBRE	500 METROS	TRANSPORTE PUBLICO
CORUÑA	15 METROS	COLINDA CON EL PROYECTO
ORELLANA	20 METROS	COLINDA CON EL PROYECTO
ACCESO VEHICULAR		
DESDE	TIEMPO	AV. PRINCIPALES
VALLE DE LOS CHILLOS	40 MINUTOS	AV. GRAL. RUMIÑAHUI - 12 DE OCTUBRE - CORUÑA
CUMBAYÁ	35 MINUTOS	AV. INTEROCEÁNICA - TÚNEL GUAYASAMÍN
NORTE (AEROPUERTO)	30 MINUTOS	AV. AMAZONAS - AV. ELOY ALFARO - AV. 6 DE DICIEMBRE
CENTRO(PLAZA INDEPENDENCIA)	35 MINUTOS	AV. 10 DE AGOSTO - AV. 6 DE DICIEMBRE – AV.- ORELLANA
SUR- C.C. RECREO	55 MINUTOS	AV. 10 DE AGOSTO - AV. 6 DE DICIEMBRE – AV. ORELLANA

ACCESO PÚBLICO Y VEHICULAR
2010

Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo

IMAGEN 3. 4 ENTORNO INMEDIATO –AV. GONZALEZ SUAREZ



IMAGEN 3. 5 ENTORNO INMEDIATO –AV. ORELLANA



IMAGEN 3. 6 ENTORNO INMEDIATO –AV. CORUÑA



IMAGEN 3. 7 ENTORNO INMEDIATO –AV. 6 DE DICIEMBRE



IMAGEN 3.8 ENTORNO INMEDIATO –AV. 12 DE OCTUBRE



IMAGEN 3.9 ENTORNO INMEDIATO –AV. COLON



3.6 Análisis del Entorno con relación a Servicios:

La ubicación del proyecto permite a los usuarios el acceso a varios servicios comerciales, financieros, educativos y hoteleros como lo detallamos a continuación:

TABLA 3. 2 ENTORNO FINANCIERO, COMERCIAL, HOTELERO Y EDUCATIVO

VISTA	NOMBRE	DIRECCIÓN
	BANCO TERRITORIAL	AV. 12 DE OCTUBRE Y CORUÑA
	BANCO INTERNACIONAL	AV. 12 DE OCTUBRE Y FRANCISCO SALAZAR
	BANCO PICHINCHA	Av. 12 OCTUBRE Y CORDERO
	EDF. WORLD TRADE CENTER	AV. 12 DE OCTUBRE Y CORDERO

	<p>MALL EL JARDÍN</p>	<p>AV. REPUBLICA Y AMAZONAS</p>
	<p>QUICENTRO SHOPPING</p>	<p>AV. 6 DE DICIEMBRE Y N.N.U.U.</p>
	<p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA</p>	<p>AV. 12 DE OCTUBRE Y VENTIMILLA</p>
	<p>ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL</p>	<p>AV. 12 DE OCTUBRE Y LADRÓN DE GUEVARA</p>
	<p>UNIVERSIDAD SALESIANA</p>	<p>AV. ISABELA CATÓLICA Y MADRID</p>

	HOTEL QUITO	AV. GONZÁLEZ SUAREZ Y AV. ORELLANA
	HOTEL SWISOTEL	AV. 12 DE OCTUBRE Y CORDERO
	HOTEL MARRIOT	AV. AMAZONAS Y AV. ORELLANA

3.7 Análisis de la Competencia:

Hemos podido identificar 10 proyectos inmobiliarios y de similares característica que se encuentran en un entorno cercano y están dirigidos al mismo segmento y fortaleciendo el crecimiento comercial y financiero de la zona, todos estos proyectos de oficinas son:

- Fortune Plaza, CR constructora
- Atlas Plaza, Sheriar Ingenieros y Arquitectos
- Edificio Geneva, Giovannini Moretti Internacional
- Plaza 6, Uribe & Schuwarzkopf
- Torre Republica, CR Constructora

- Torre Boreal, Proaño Asociados
- Torre Bossano, CR Constructora
- Urban Plaza, Uribe & Schuwarzkopf
- Mokai Business Center, Proaño Asociados
- Orellana 500,

Con este análisis podremos identificar las fortalezas y debilidades de nuestro proyecto, con relación a la ubicación, tipo de producto, acabados y perfil de clientes; además podremos identificar en qué nivel se encuentra nuestro proyecto.

En el siguiente análisis realizaremos una ponderación en una escala del 1 al 5 donde 1 es Malo y 5 es excelente de acuerdo con las principales características del proyecto.

1. FORTUNE PLAZA						
DATOS						
	UBICACIÓN	Av. Eloy Alfaro entre Alemania e Italia				
	TIPO	Oficinas, Consultorios, Suites				
	ÁREA	Oficinas desde 38,2m2 - 66m2				
	TOTAL UNIDADES	225				
	PRECIO	\$ 52,800.00				
	CONSTRUCTOR	CR CONSTRUCTORA				
ATRIBUTOS	1	2	3	4	5	
SECTOR DE UBICACIÓN				X		
CERCAÑÍA VÍAS DE ACCESO				X		
VISTA						X
TRANSPORTE PUBLICO				X		

SEGURIDAD					X
ESTACIONAMIENTOS (PROPIETARIOS - VISITANTES)			X		
ESTACIONAMIENTOS SECTORES ALEDAÑOS					X
MARCA DEL PROYECTO			X		
CONSTRUCTOR			X		
ARQUITECTO				X	
INMOBILIARIA				X	
NIVEL SOCIOECONÓMICO				X	
PRECIO RELATIVO FRENTE AL MERCADO				X	
CONDICIONES DE VENTA				X	
FINANCIAMIENTO BANCO				X	
TAMAÑO OFICINA M2			X		
DISEÑO				X	
ACABADOS BAÑOS			X		
SISTEMAS TECNOLÓGICOS					X
NÚMERO DE ASCENSORES				X	
PRECIO DEL INMUEBLE				X	
CALIDAD DE FUERZA DE VENTAS				X	
COMPOSICIÓN MEDIOS DE APOYO				X	
CALIDAD DEL PRODUCTO					X
				CALIFICACIÓN	4

TABLA 3. 3 FICHA DE COMPETENCIA FORTUNE PLAZA

2. ATLAS PLAZA	
	DATOS

	UBICACIÓN	El tiempo y Roma				
	TIPO	Oficinas,				
	ÁREA	Oficinas desde 45m2 - 70m2				
	TOTAL UNIDADES	31				
	PRECIO	\$ 52,800.00				
	CONSTRUCTOR	SHERIAR INGENIEROS Y ARQUITECTOS				
ATRIBUTOS	1	2	3	4	5	
SECTOR DE UBICACIÓN				X		
CERCANÍA VÍAS DE ACCESO				X		
VISTA						X
TRANSPORTE PUBLICO						
SEGURIDAD						X
ESTACIONAMIENTOS (PROPIETARIOS VISITANTES)			X			
ESTACIONAMIENTOS SECTORES ALEDAÑOS				X		
MARCA DEL PROYECTO			X			
CONSTRUCTOR			X			
ARQUITECTO				X		
INMOBILIARIA				X		
NIVEL SOCIOECONOMICO				X		
PRECIO RELATIVO FRENTE AL MERCADO				X		
CONDICIONES DE VENTA				X		
FINANCIAMIENTO BANCO			X			
TAMAÑO OFICINA M2			X			
DISEÑO			X			

ACABADOS BAÑOS			X		
SISTEMAS TECNOLÓGICOS				X	
NUMERO DE ASCENSORES				X	
PRECIO DEL INMUEBLE			X		
CALIDAD DE FUERZA DE VENTAS				X	
COMPOSICIÓN MEDIOS DE APOYO			X		
CALIDAD DEL PRODUCTO				X	
				CALIFICACIÓN	3.2

TABLA 3. 4 FICHA DE COMPETENCIA ATLAS PLAZA

3. EDIFICIO GENEVA						
		DATOS				
	UBICACIÓN	Wymper y Almagro				
	TIPO	Oficinas, locales, departamentos				
	ÁREA	52m2				
	TOTAL UNIDADES	18				
	PRECIO	\$ 53.736,60				
	CONSTRUCTOR	GIOVANNINI MORETTI INTERNACIONAL				
ATRIBUTOS		1	2	3	4	5
SECTOR DE UBICACIÓN					X	
CERCANÍA VÍAS DE ACCESO					X	
VISTA						X
TRANSPORTE PUBLICO						
SEGURIDAD						X

ESTACIONAMIENTOS (PROPIETARIOS VISITANTES)	-		X		
ESTACIONAMIENTOS SECTORES ALEDAÑOS				X	
MARCA DEL PROYECTO			X		
CONSTRUCTOR			X		
ARQUITECTO				X	
INMOBILIARIA				X	
NIVEL SOCIOECONÓMICO				X	
PRECIO RELATIVO FRENTE AL MERCADO			X		
CONDICIONES DE VENTA			X		
FINANCIAMIENTO BANCO			X	X	
TAMAÑO OFICINA M2				X	
DISEÑO			X		
ACABADOS BAÑOS				X	
SISTEMAS TECNOLÓGICOS					X
NÚMERO DE ASCENSORES					X
PRECIO DEL INMUEBLE				X	
CALIDAD DE FUERZA DE VENTAS				X	
COMPOSICIÓN MEDIOS DE APOYO				X	
CALIDAD DEL PRODUCTO				X	
				CALIFICACIÓN	3.8

TABLA 3. 5 FICHA DE COMPETENCIA EDIFICIO GENEVA

4. PLAZA 6	
	DATOS



	UBICACIÓN	Av. 6 de Diciembre y Gaspar de Villarroel				
	TIPO	Oficinas				
	ÁREA	51m2 - 121m2				
	TOTAL UNIDADES	50				
	PRECIO	\$ 54.535,05				
	CONSTRUCTOR	URIBE & SCHAWARZKOPF				
ATRIBUTOS	1	2	3	4	5	
SECTOR DE UBICACIÓN				X		
CERCANÍA VÍAS DE ACCESO				X		
VISTA						X
TRANSPORTE PUBLICO				X		
SEGURIDAD						X
ESTACIONAMIENTOS (PROPIETARIOS - VISITANTES)			X			
ESTACIONAMIENTOS SECTORES ALEDAÑOS				X		
MARCA DEL PROYECTO			X			
CONSTRUCTOR			X			
ARQUITECTO				X		
INMOBILIARIA				X		
NIVEL SOCIOECONÓMICO			X			
PRECIO RELATIVO FRENTE AL MERCADO			X			X
CONDICIONES DE VENTA						X
FINANCIAMIENTO BANCO				X		

TAMAÑO OFICINA M2			X		
DISEÑO				X	
ACABADOS BAÑOS					X
SISTEMAS TECNOLÓGICOS				X	
NÚMERO DE ASCENSORES			X		
PRECIO DEL INMUEBLE				X	
CALIDAD DE FUERZA DE VENTAS				X	
COMPOSICIÓN MEDIOS DE APOYO				X	
CALIDAD DEL PRODUCTO			X		
				CALIFICACIÓN	3.9

TABLA 3. 6 FICHA DE COMPETENCIA PLAZA 6

5. TORRE REPÚBLICA						
DATOS						
	UBICACIÓN	Av. República y Pradera				
	TIPO	Oficinas				
	ÁREA	41m2 - 74m2				
	TOTAL UNIDADES	41				
	PRECIO	\$ 56.700,00				
	CONSTRUCTOR	CR CONSTRUCTORA				
ATRIBUTOS	1	2	3	4	5	
SECTOR DE UBICACIÓN				X		
CERCAÑÍA VÍAS DE ACCESO				X		
VISTA						X

TRANSPORTE PUBLICO			X		
SEGURIDAD					X
ESTACIONAMIENTOS (PROPIETARIOS VISITANTES)			X		
ESTACIONAMIENTOS SECTORES ALEDAÑOS			X		
MARCA DEL PROYECTO			X		
CONSTRUCTOR			X		
ARQUITECTO				X	
INMOBILIARIA				X	
NIVEL SOCIOECONÓMICO			X		
PRECIO RELATIVO FRENTE AL MERCADO			X		
CONDICIONES DE VENTA			X		
FINANCIAMIENTO BANCO				X	
TAMAÑO OFICINA M2			X		
DISEÑO				X	
ACABADOS BAÑOS					X
SISTEMAS TECNOLÓGICOS				X	
NÚMERO DE ASCENSORES				X	
PRECIO DEL INMUEBLE				X	
CALIDAD DE FUERZA DE VENTAS			X		
COMPOSICIÓN MEDIOS DE APOYO				X	X
CALIDAD DEL PRODUCTO				X	
				CALIFICACIÓN	3.8

TABLA 3. 7 FICHA DE COMPETENCIA TORRE REPÚBLICA

6. TORRE BOREAL	
	DATOS

	UBICACIÓN	Av. 12 de octubre y colon				
	TIPO	Oficinas y Suites				
	ÁREA	30m2 - 90m2				
	TOTAL UNIDADES	176				
	PRECIO	\$ 35.700,00				
	CONSTRUCTOR	CR CONSTRUCTORA				
ATRIBUTOS	1	2	3	4	5	
SECTOR DE UBICACIÓN				X		
CERCANÍA VÍAS DE ACCESO				X		
VISTA						X
TRANSPORTE PUBLICO				X		
SEGURIDAD						X
ESTACIONAMIENTOS (PROPIETARIOS VISITANTES)			X			
ESTACIONAMIENTOS SECTORES ALEDAÑOS				X		
MARCA DEL PROYECTO			X			
CONSTRUCTOR			X			
ARQUITECTO				X		
INMOBILIARIA				X		
NIVEL SOCIOECONÓMICO			X			
PRECIO RELATIVO FRENTE AL MERCADO				X		
CONDICIONES DE VENTA			X			
FINANCIAMIENTO BANCO				X		
TAMAÑO OFICINA M2			X			
DISEÑO				X		

ACABADOS BAÑOS				X	
SISTEMAS TECNOLÓGICOS				X	
NÚMERO DE ASCENSORES					X
PRECIO DEL INMUEBLE				X	
CALIDAD DE FUERZA DE VENTAS				X	
COMPOSICIÓN MEDIOS DE APOYO			X		
CALIDAD DEL PRODUCTO				X	
			CALIFICACIÓN	2.8	

TABLA 3. 8 FICHA DE COMPETENCIA TORRE BOREAL

7. TORRE BOSSANO						
DATOS						
	UBICACIÓN	Av. 6 de Diciembre entre Bossano y Bosmediano				
	TIPO	Oficinas y Departamentos				
	ÁREA	26.9m2 – 74.4m2				
	TOTAL UNIDADES	59				
	PRECIO	\$ 47,000.00				
	CONSTRUCTOR	CR CONSTRUCTORA				
ATRIBUTOS	1	2	3	4	5	
SECTOR DE UBICACIÓN				X		
CERCANÍA VÍAS DE ACCESO				X		
VISTA						X
TRANSPORTE PUBLICO						X
SEGURIDAD						X

ESTACIONAMIENTOS (PROPIETARIOS VISITANTES)	-		X		
ESTACIONAMIENTOS SECTORES ALEDAÑOS					X
MARCA DEL PROYECTO			X		
CONSTRUCTOR			X		
ARQUITECTO				X	
INMOBILIARIA				X	
NIVEL SOCIOECONÓMICO			X		
PRECIO RELATIVO FRENTE AL MERCADO			X		
CONDICIONES DE VENTA			X	X	
FINANCIAMIENTO BANCO				X	
TAMAÑO OFICINA M2				X	
DISEÑO				X	
ACABADOS BAÑOS					X
SISTEMAS TECNOLÓGICOS				X	
NÚMERO DE ASCENSORES				X	
PRECIO DEL INMUEBLE					X
CALIDAD DE FUERZA DE VENTAS				X	
COMPOSICIÓN MEDIOS DE APOYO					X
CALIDAD DEL PRODUCTO				X	
				CALIFICACIÓN	2.7

TABLA 3. 9 FICHA DE COMPETENCIA TORRE BOSSANO

8. ORELLANA 500

		DATOS				
	UBICACIÓN	Av. Orellana y				
	TIPO	Oficinas				
	ÁREA	30m2 - 90m2				
	TOTAL UNIDADES	30				
	PRECIO	\$ 36.000,00				
	CONSTRUCTOR	CR CONSTRUCTORA				
ATRIBUTOS		1	2	3	4	5
SECTOR DE UBICACIÓN					X	
CERCANÍA VÍAS DE ACCESO					X	
VISTA						X
TRANSPORTE PUBLICO						
SEGURIDAD						X
ESTACIONAMIENTOS (PROPIETARIOS VISITANTES)	-			X		
ESTACIONAMIENTOS SECTORES ALEDAÑOS						
MARCA DEL PROYECTO				X		
CONSTRUCTOR				X		
ARQUITECTO					X	
INMOBILIARIA					X	
NIVEL SOCIOECONÓMICO				X		

PRECIO RELATIVO FRENTE AL MERCADO			X		
CONDICIONES DE VENTA				X	
FINANCIAMIENTO BANCO				X	
TAMAÑO OFICINA M2				X	
DISEÑO			X		
ACABADOS BAÑOS			X		
SISTEMAS TECNOLÓGICOS				X	
NÚMERO DE ASCENSORES				X	
PRECIO DEL INMUEBLE				X	
CALIDAD DE FUERZA DE VENTAS				X	
COMPOSICIÓN MEDIOS DE APOYO				X	
CALIDAD DEL PRODUCTO					X
				CALIFICACIÓN	3.5

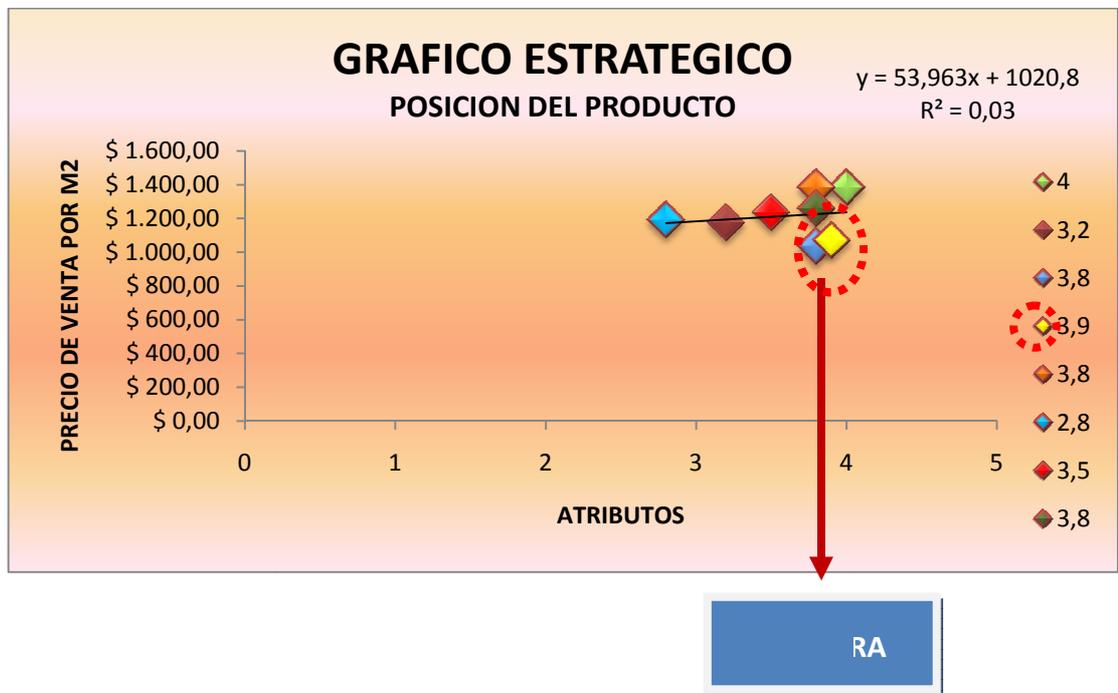
TABLA 3. 10 FICHA DE COMPETENCIA ORELLANA 500

9. ALBRA

9. ALBRA						
		DATOS				
	UBICACIÓN	Av. Orellana y Av. Coruña				
	TIPO	Oficinas				
	ÁREA	51m2 - 103m2				
	TOTAL UNIDADES	72				
	PRECIO	\$ 64.150,00				
	CONSTRUCTOR	ALVAREZ BRAVO				
ATRIBUTOS		1	2	3	4	5
SECTOR DE UBICACIÓN					X	
CERCAÑÍA VÍAS DE ACCESO					X	
VISTA						X
TRANSPORTE PUBLICO						X
SEGURIDAD						X
ESTACIONAMIENTOS (PROPIETARIOS VISITANTES)		-	X			
ESTACIONAMIENTOS SECTORES ALEDAÑOS				X		
MARCA DEL PROYECTO				X		
CONSTRUCTOR				X		
ARQUITECTO					X	
INMOBILIARIA					X	
NIVEL SOCIOECONÓMICO					X	

PRECIO RELATIVO FRENTE AL MERCADO			X		
CONDICIONES DE VENTA				X	
FINANCIAMIENTO BANCO				X	
TAMAÑO OFICINA M2				X	
DISEÑO			X		
ACABADOS BAÑOS			X		
SISTEMAS TECNOLÓGICOS				X	
NÚMERO DE ASCENSORES			X		
PRECIO DEL INMUEBLE				X	
CALIDAD DE FUERZA DE VENTAS				X	
COMPOSICIÓN MEDIOS DE APOYO				X	
CALIDAD DEL PRODUCTO					X
				CALIFICACIÓN	3.8

3.8 Análisis comparativo de variables:



Además de las variables comparativas de precio y atributos el edificio “Albra” se encuentra en un entorno en cuya zona esta ligada directamente con las

comunicaciones viales y los servicios de transporte de mayor demanda por el público.

El edificio tiene imagen, identificación y calidad en el proyecto, los constructores tienen experiencia en este tipo de obra posesionándoles en un rango superior que la competencia, el ingreso del edificio es amplio y funcional con zonas comunes y jardines que agradan y embellecen el entorno.

Con relación a la superficie de las oficinas son adecuadas y funcionales y los acabados así como la iluminación de primera, que lo ha posicionado al producto de acuerdo al gráfico en un lugar preponderante.

3.9 Análisis comparativo de crecimiento de ventas:

									
	FORTUNE PLAZA	ATLAS PLAZA	GENOVA	PLAZA 6	TORRE REPUBLICA	BOREAL	BOSSANO	ORELLANA 500	ALBRA
TOTAL DE OFICINAS	225	31	18	50	41	176	59	30	72
UNIDADES VENDIDAS	157	18	13	45	35	140	29	3	43
UNIDADES POR VENDER	68	13	5	5	6	36	30	27	29
INICIO DE VENTAS	jun-10	oct-09	ago-09	jul-08	oct-09	nov-08	sep-09	mar-10	oct-09
FECHA DE ANALISIS	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10	jul-10
TIEMPO DE VENTAS	11	9	13	18	9	17	8	4	9
VENTAS POR MES	14.3	2.0	1.0	2.5	3.9	8.2	3.6	0.8	4.8
VELOCIDAD DE LAS VENTAS	6.3	6.5	5.6	5.0	9.5	4.7	6.1	2.5	6.6

TABLA 3. 11 ANÁLISIS COMPARATIVO DE CRECIMIENTO DE VENTAS

3.10 Análisis FODA:

ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
DEBILIDADES (D)		AMENAZAS (A)	
1	Pocos parqueaderos para visitas	1	Varios proyectos de competencia
2	Falta de infraestructura para emergencias	2	Inestabilidad Política
3	Para circulación vertical interna falta ascensor	3	Baja Inversión extranjera en el País
4	Falta de control de presupuesto y costos	4	Cambios constantes en a legislación
FORTALEZAS (F)		OPORTUNIDADES (O)	
1	Ubicación estratégica y cercanía a sector financiero	1	Existencia de Créditos Hipotecarios
2	El sector cuenta con todos los servicios públicos	2	Para construcción bajas tasas de interés
3	Existe demanda de oficinas en el sector	3	Sistema monetario estable (Dolarización)
4	Oficinas con acabados de calidad	4	Crecimiento del PIB
5	Diseño arquitectónico contemporáneo y moderno	5	Facilidad de prestamos (MIDUVI - IESS)
6	Precios competitivos correspondiente al mercado	6	Créditos a largo plazo
7	Seguridad y Guardianía	7	Desarrollo del sector financiero en la zona
8	Marca asociada con el prestigio de la constructora		
9	Financiamiento a clientes		

3.11 Conclusiones:

La oferta y la demanda las debemos medir, proyectarla y explicarla.

Al medirlas sabremos cuanto se puede vender de nuestro producto en un determinado periodo de tiempo.

Cuando las explicamos tendremos claro que es lo que se vende. El proyectarlas la cantidad de producto que se venderá en el mercado.

Con este análisis determinamos que nos encontramos con un producto que es demandado en el sector y que cumple con los requerimientos, comparado con la competencia nos encontramos con un producto competitivo con precios, de calidad, y con atributos dentro del estándar seleccionado en el mercado, posicionándonos en un nivel alto con referencia a la competencia.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO



El análisis arquitectónico del proyecto determinaremos los aspectos formales y funcionales del proyecto, así como el cumplimiento de las reglamentaciones municipales.

Además se analizaremos las características únicas en cada una de sus respectivas aéreas, y también las características del terreno a través el método residual.

4. CAPITULO IV - ANÁLISIS TÉCNICO DEL PROYECTO

4.1 Antecedentes:

El Edificio “Albra” es un proyecto arquitectónico moderno que contribuye al crecimiento de la ciudad y al desarrollo económico, ubicado en una zona estratégica de la ciudad de Quito. Este diseño innovador cumple con las reglamentaciones municipales y de medio ambiente te exigidas.

El desarrollo y construcción del proyecto garantiza a los clientes, inversionistas y promotores una calidad de producto que satisface las necesidades de cada uno de ellos, contando con profesionales que se en las diferentes ramas de la construcción han aportado con una estructura adecuada, funcional y moderna.

IMAGEN 4. 1 FACHADA FRONTAL DEL EDIFICIO



Elaboración: Mayo 2010

Podemos apreciar en la fachada que la volumetría s moderna se juega mucho con los volúmenes, la doble altura da la sensación de suspensión del edificio del

hormigón, contrib wall a través de elementos de aluminio nos permiten una imagen visual de mimetización.

Es un edificio que se caracteriza por tener una volumetría con vanos y llenos, el manejo de los niveles está bien resultado, permitiendo la integración del edificio con la ciudad.

Documentos habilitantes del Proyecto:

- Informe de Regulación Metropolitana de Septiembre del 2008 (ANEXO 1):

Numero: 235787

Predio N°: 4850

Ruc: 1792005787001

Propietario: ALBRA CONSTRUCTORES S.A.

Área Terreno: 1383.00 m²

Área construcción: 893.0 m²

REGULACIONES IRM EDIFICIO ALBRA		
	CUMPLE	NO CUMPLE
DETALLES		
ZONIFICACIÓN (A608-50)	✓	
PISOS: 8	✓	
ALTURA: 24 METROS	✓	
RETIROS	✓	
FRENTE: 15 METROS	✓	
COS TOTAL: 400%	✓	
COS PB: 50 %	✓	

TABLA 4. 1 CUMPLIMIENTO IRM

Elaborado por: Ing. Jaime Pazmiño – Mayo 2010

Coef.K		\$ 2,06
Área total a construir	m2	\$ 9.681,00
DETERMINACIÓN DE COSTOS Y MONTOS DE VENTA		
Costos		
Costo unitario	\$/m2	\$ 280,00
Costo total de la construcción	\$	\$ 2.710.680,00
Gastos generales	%	\$ 30,00
Gastos generales	\$	\$ 813.204,00
Precio unitario venta	\$/m2	\$ 1.250,00
Valor total de venta	\$	\$ 5.877.500,00
Calculo del valor del terreno		
Coeficiente α	%	\$ 15,00
Valor máximo del terreno	\$	\$ 881.625,00
Costo total de proyecto	\$	\$ 4.405.509,00
UTILIDAD DEL PROYECTO Y MÁXIMO VALOR DEL TERRENO		
Utilidad proyectada	\$	
Utilidad esperada (20% sobre las ventas)	\$	\$ 1.175.500,00

TABLA 4. 2 ANÁLISIS DEL MÉTODO RESIDUAL

Elaborado por: Ing. Jaime Pazmiño – Mayo 2010

Coef K: 1,77 indica que existe un excedente de área a construir del 77% adicional al área vendible. Coef α , es la estimación que hacen los promotores sobre el porcentaje del valor del terreno en relación al monto total del proyecto.

4.4 Descripción del componente arquitectónico:

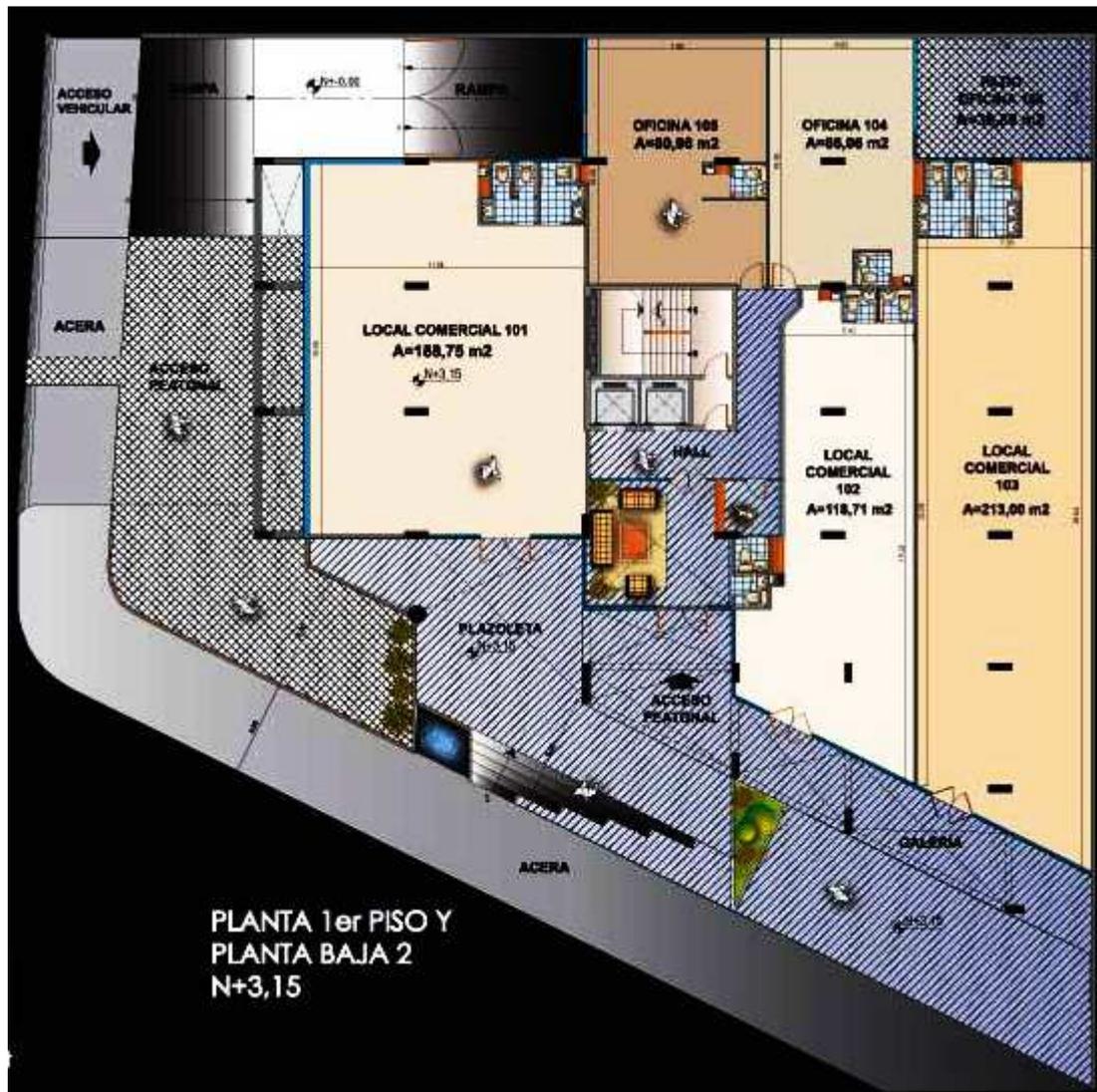
El diseño del proyecto es de un edificio de 72 oficinas y 3 locales comerciales cuyas áreas se han dividido de la siguiente manera:

DETALLE	CANTIDAD	ÁREA		NIVEL	VISUAL
LOCAL COMERCIAL 1	1	188,75	m2	PB	SOBRE LA CALLE
LOCAL COMERCIAL 2	1	118,75	m2	PB	SOBRE LA CALLE
LOCAL COMERCIAL 3	1	213	m2	PB	SOBRE LA CALLE
OFICINA TIPO 105	1	80,96	m2	PB	INTERIOR
OFICINA TIPO 104	1	55,06	m2	PB	INTERIOR
OFICINA TIPO 1	4	58,25	m2	P. 3-6	SOBRE ORELLANA
OFICINA TIPO 2	4	69,1	m2	P. 3-6	SOBRE ORELLANA
OFICINA TIPO 3	4	103,39	m2	P. 3-6	SOBRE ORELLANA
OFICINA TIPO 4	4	59,45	m2	P. 3-6	INTERIOR
OFICINA TIPO 5	4	62,66	m2	P. 3-6	INTERIOR
OFICINA TIPO 6	4	83,3	m2	P. 3-6	INTERIOR
OFICINA TIPO 7	4	54,48	m2	P. 3-6	INTERIOR
OFICINA TIPO 8	4	51,77	m2	P. 3-6	INTERIOR
OFICINA TIPO 9	4	81,65	m2	P. 3-6	SOBRE CORUÑA
OFICINA TIPO 10	4	70,34	m2	P. 3-6	SOBRE CORUÑA
OFICINA TIPO 11	4	66,52	m2	P. 3-6	SOBRE CORUÑA
PARQUEADEROS	113			SUB 1-2	
PARQUEADEROS VISTAS	27			SUB 1-2	
BODEGAS	58			SUB 1-2	

Elaborado por: Ing. Jaime Pazmiño – Mayo 2010

Planta Baja Primer Piso:

IMAGEN 4.3 PLANTA BAJA Y PRIMER PISO

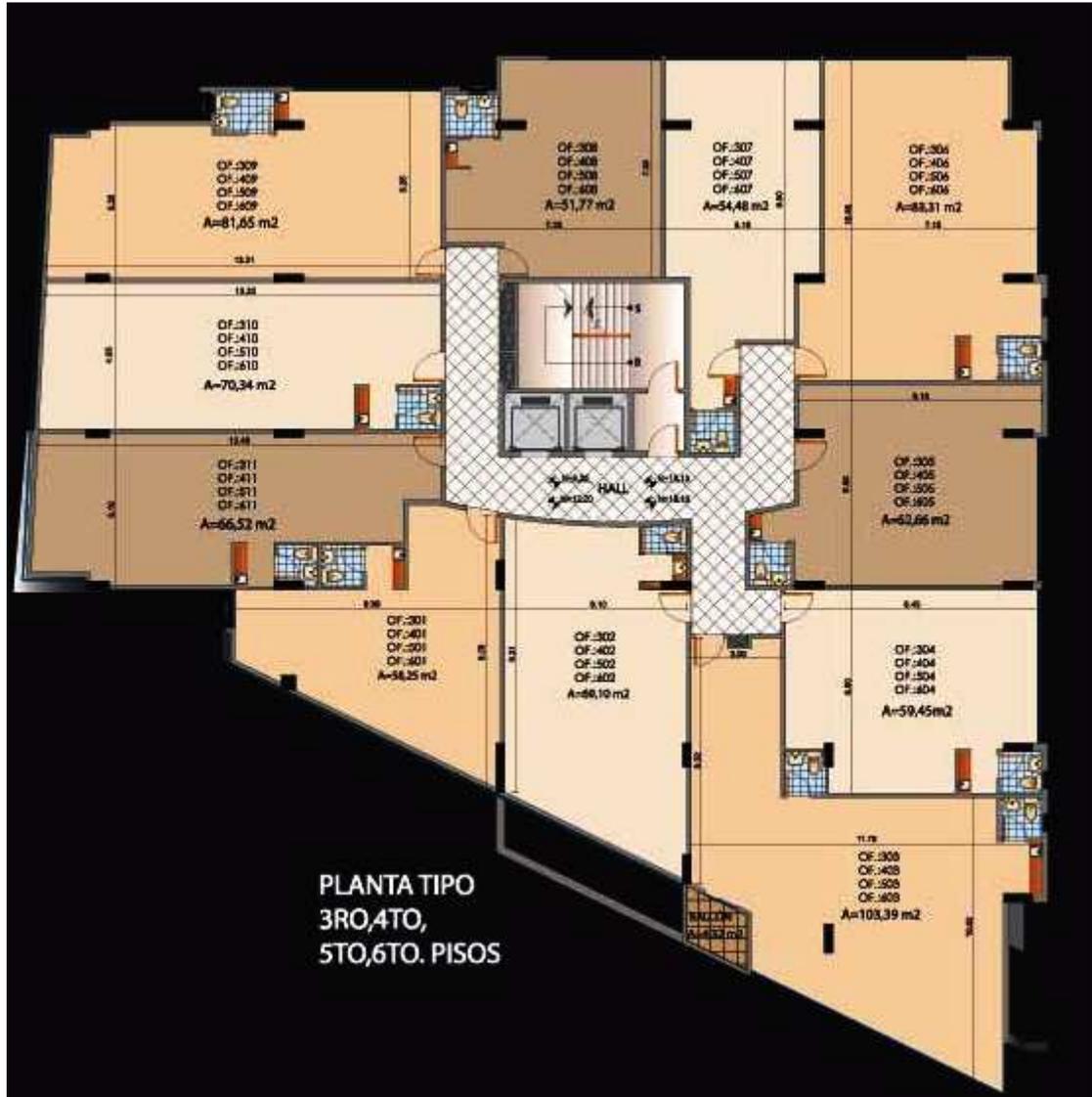


IMPLANTACIÓN Y DISEÑO DE PLANTA BAJA Y PRIMER PISO

Elaborado por: Arq. Fernando Cueva

La planta baja cuenta con 3 locales comerciales, el ingreso principal se encuentra en la Av. Coruña con amplias áreas peatonales, el ingreso vehicular se encuentra sobre la Av. Orellana, el área de los locales va desde 118m² hasta 213m². Además la planta baja cuenta con 2 oficinas, tiene un área de ingreso amplia con lobby modernos, jardineras contemporáneas.

IMAGEN 4. 4 PLANTA TIPO 3RO, 4TO, 5TO Y 6TO PISO.



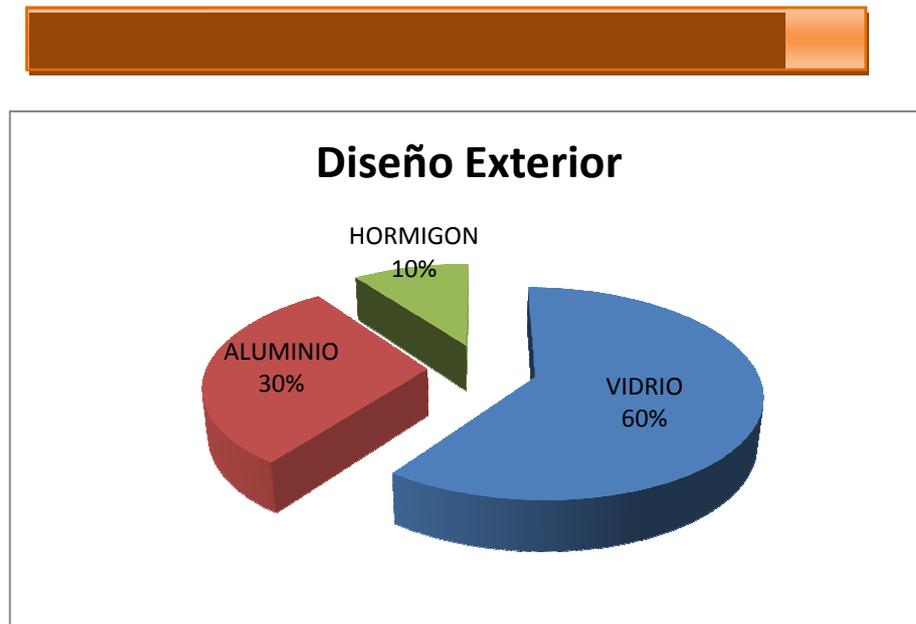
IMPLANTACIÓN Y DISEÑO DE TERCER A SEXTO PISO

Elaborado por: Arq. Fernando Cueva

De acuerdo a la implantación arquitectónica del tercero al cuarto piso se encuentran 11 oficinas por piso, cada una con baño área de cafetería con áreas libres, la circulación comunal es vertical y horizontal, áreas centralizado y permite los recorridos cortos, el área de las oficinas va desde 40m² hasta los 103m².

4.5 Análisis de diseño y forma:

El proyecto consta de un diseño moderno e innovador, con una apariencia exterior proporcionada que consta de vidrio, aluminio y hormigón:



RESUMEN DE AÉREAS

Elaborado por: Ing. Jaime Pazmiño – Mayo 2010

4.6 Análisis de áreas comunales y áreas útiles:

El edificio cuenta con una participación entre área comunal, parqueaderos de visita además se encuentra detallado en el anexo N° 1, y áreas útiles y distribución de cada una de las aéreas por cada piso; de acuerdo al siguiente gráfico:

TABLA 4. 3 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS SUBSUELO 2 Y 3

PISO	USOS	UNIDADES	AREA UTIL	AREA NO COMPUTABLE		AREA BRUTA
				CONSTRUIDA	ABIERTA	
SUBSUELO 2	Parqueaderos			676.82		1,383.00
	Bodegas			109.29		
	Circulacion vehicular			503.87		
	Circulacion peatonal			23.98		
	Escaleras, ductos y ascensores			39.04		
	Muros			30.00		
SUBSUELO 3	Parqueaderos			720.91		1,383.00
	Bodegas			101.09		
	Circulacion vehicular			454.91		
	Circulacion peatonal			29.26		
	Escaleras, ductos y ascensores			39.04		
	Cuarto de bombas			7.79		
	Muros			30.00		
Cisterna	Cisterna			20.91		20.91

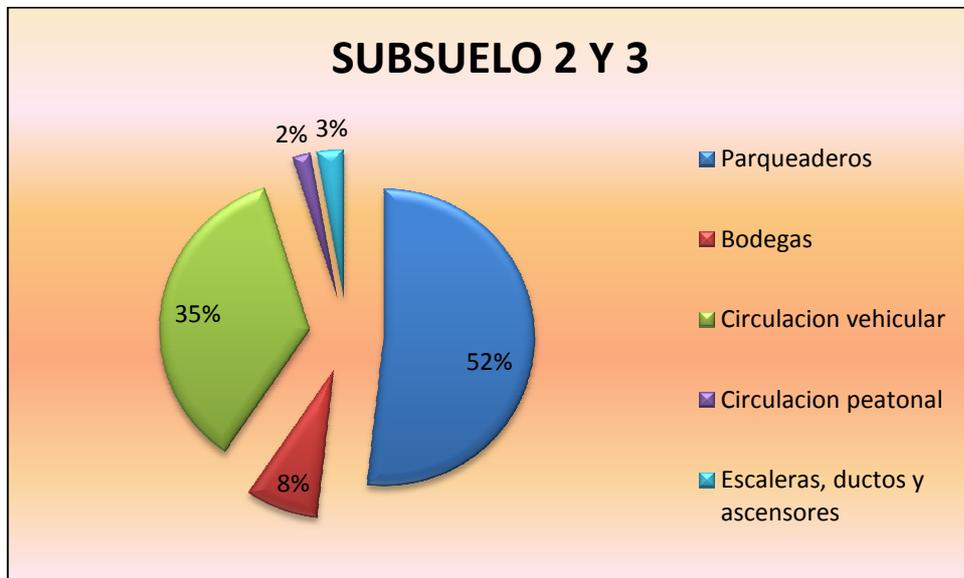


GRAFICO 4 1 GRAFICO DE PROPORCIÓN DE ÁREAS SUBSUELO 2 Y 3

Como podemos observar en la tabla y en el grafico el área de los parqueaderos ocupa el 52% seguido de la circulación vehicular en un 35%.

TABLA 4. 4 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS PLANTA BAJA Y SUBSUELO 1

PISO	USOS	UNIDADES	AREA UTIL	AREA NO COMPUTABLE		AREA BRUTA
				CONSTRUIDA	ABIERTA	
PLANTA BAJA 1 Y SUBSUELO 1	LOCALES COMERCIALES					1,093.81
	PLANTA BAJA 1	1	180.86			
	SS.HH. comunal	1	2.52			
	Parqueaderos			410.65		
	Bodegas			42.81		
	Ingreso vehicular abierto y rampa				145.35	
	Circulación vehicular			291.79		
	Retiro frontal				143.84	
	Circulación peatonal interior			68.02		
	Escaleras, ductos y ascensores			39.04		
	Cuarto de basura			7.72		
	Generador transformador			19.30		
	Cuarto de instalaciones CDP.			5.04		
Muros			26.06			

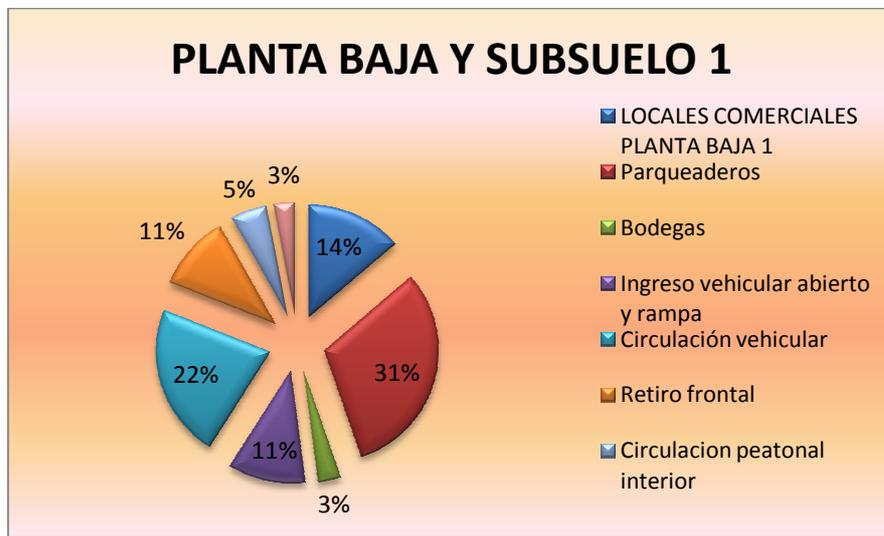


GRAFICO 4 2 PROPORCIÓN DE ÁREAS EN PLANTA BAJA Y SUBSUELO 1

Siguiendo la línea el subsuelo 1 tiene el mayor porcentaje de parqueaderos y el piso 1 esta concentrado mayormente por la aérea de los locales comerciales.

TABLA 4. 5 DISTRIBUCIÓN DE AÉREAS PLANTA BAJA 2 Y PRIMER PISO

PISO	USOS	UNIDADES	AREA UTIL	AREA NO COMPUTABLE		AREA BRUTA
				CONSTRUIDA	ABIERTA	
PRIMER PISO Y PLANTA BAJA 2	OFICINA 101	1	188.75			787.76
	OFICINAS 102,103,104,105.	4	427.82			
	Terraza oficina 101	1			34.84	
	Terraza oficina 102	1			14.63	
	Terraza oficina 103	1			15.98	
	Patio Oficina 104	1			38.89	
	Guardiania con baño	1	9.17			
	Baño comunal	1	18.22			
	Administración	1	14.98			
	Utilería	1		2.34		
	Circulacion peatonal interior			76.40		
	Retiro frontal, plazoleta e ingreso e	1			212.97	
	Parqueadero vehículos menores	1		11.04		
	Escaleras, ductos y ascensores			39.04		

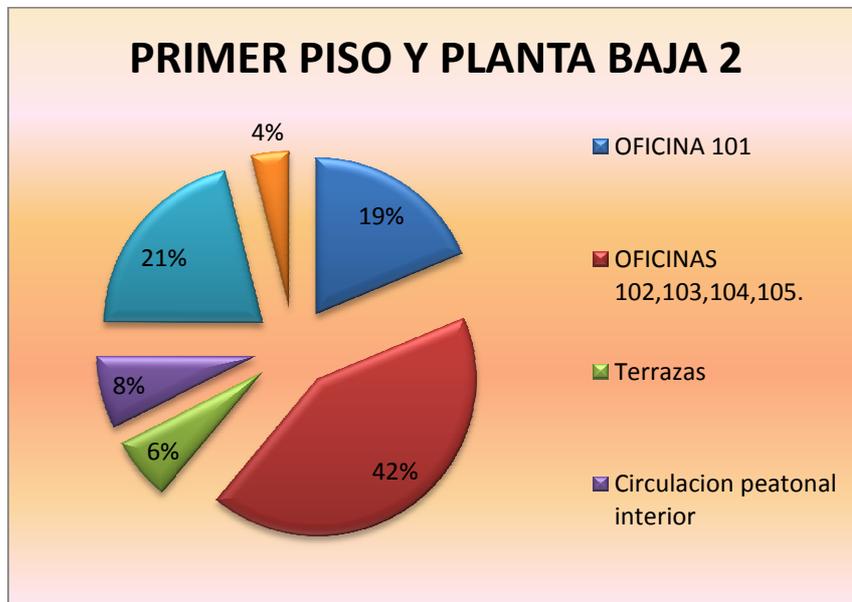


GRAFICO 4 3 PROPORCIÓN DE AÉREAS EN PLANTA BAJA 2 Y PRIMER PISO

La tendencia entre estos 2 pisos sigue siendo proporcional acumulando el mayor porcentaje de áreas en las oficinas y un gran porcentaje en la planta baja en el retiro frontal y la plazoleta de ingreso.

TABLA 4. 6 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS SEGUNDO PISO

PISO	USOS	UNIDADES	AREA UTIL	AREA NO COMPUTABLE		AREA BRUTA
				CONSTRUIDA	ABIERTA	
2o. PISO	OFICINAS	9	593.61			688.10
	Circulación peatonal			54.69		
	Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
	Terraza oficina 204				20.42	
	Pozo de Iluminación				5.91	
	Terraza oficina 203				20.82	
	Pozo de Iluminación				6.34	
Terraza oficina 202				35.11		

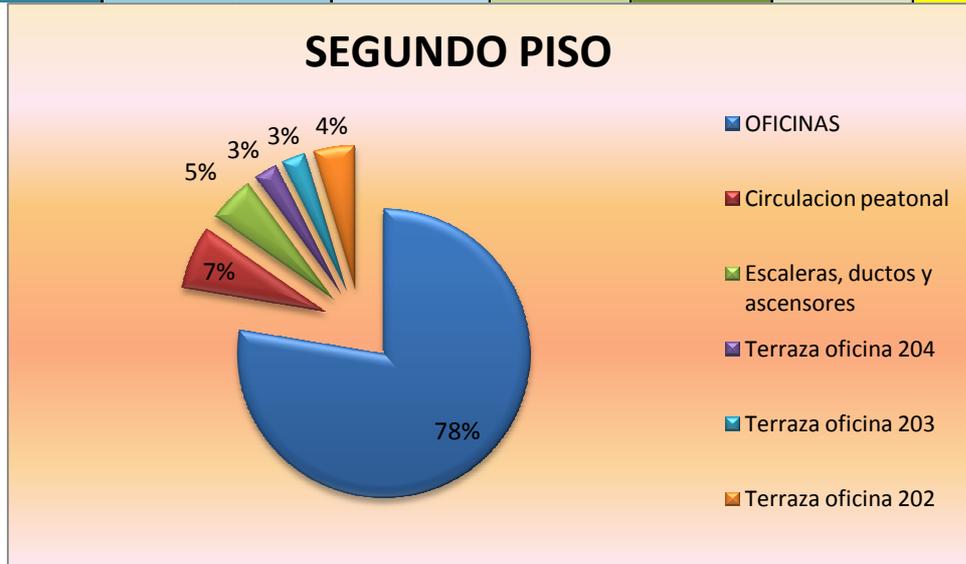


GRAFICO 4 4 PROPORCIÓN DE ÁREAS DE SEGUNDO PISO

El segundo piso tiene un área extendida que comprende en un 78% en área de oficinas y un 22% entre terrazas circulación peatonal, escaleras y ascensores.

TABLA 4. 7 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS TERCERO A SEXTO PISO

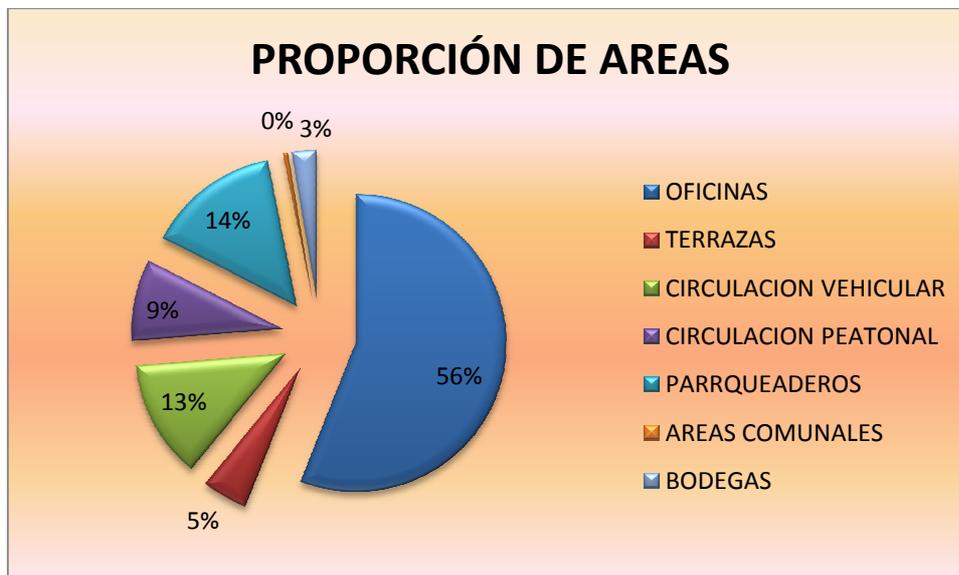
PISO	USOS	UNIDADES	AREA UTIL	AREA NO COMPUTABLE		AREA BRUTA
				CONSTRUIDA	ABIERTA	
6o. PISO	OFICINAS	11	759.91			851.43
	Circulación peatonal			51.72		
	Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
	Balcones				4.32	
PISO	USOS	UNIDADES	AREA UTIL	CONSTRUIDA	ABIERTA	AREA BRUTA
5o. PISO	OFICINAS	11	759.91			851.43
	Circulación peatonal			51.72		
	Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
	Balcones				4.32	
PISO	USOS	UNIDADES	AREA UTIL	CONSTRUIDA	ABIERTA	AREA BRUTA
4o. PISO	OFICINAS	11	759.91			851.43
	Circulación peatonal			51.72		
	Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
	Balcones				4.32	
PISO	USOS	UNIDADES	AREA UTIL	CONSTRUIDA	ABIERTA	AREA BRUTA
3er. PISO	OFICINAS	11	759.91			851.43
	Circulación peatonal			51.72		
	Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
	Balcones				4.32	



GRAFICO 4 5 PROPORCIÓN DE ÁREAS DE TERCERO A SEXTO PISO

Los pisos del tercero al sexto tienen un diseño arquitectónico de igual simetría y dimensiones ocupando un 90% el área de las oficinas y un 10% entre circulación, escaleras, ductos y ascensores.

4.7 Análisis de áreas comunales y áreas útiles:



PROPORCIÓN DE AÉREAS

Elaborado por: Ing. Jaime Pazmiño – Mayo 2010

El porcentaje de áreas totales del Edificio “ALBRA” corresponde en a un área útil del 56% de área en construcción de oficinas, seguido por un y un 14% de parqueaderos, 13% de circulación vehicular y un 9% de circulación peatonal.

4.8 Conclusiones:

El proyecto Edificio “Albra” cumple con todas las normas municipales, el aprovechamiento del terreno se puede considerar bueno, ya que el COS – TOTAL del proyecto es 400% y que cumple con la ordenanza municipal.

El diseño arquitectónico del proyecto plantea un producto contemporáneo con expresión clara y equilibrada del conjunto volumétrico del edificio identificándose con el entorno, mantiene espacios internos amplios, ventilados e iluminados, y con una visión de la ciudad angularmente posesionado en el terreno esquinero donde se desarrolla, convirtiéndolo en un proyecto altamente competitivo.

En cuanto al número de parqueaderos se puede observar en el proyecto edificio “Albra” que el número de parqueaderos si cumple con regulaciones municipales, pero las necesidades para el sector y los visitantes, son escasos tomando en cuenta al sector financiero.

LO 5

5

5. CAPITULO V - ANÁLISIS DE COSTOS

5.1 Antecedentes:

En este capítulo identificaremos cada uno de los componentes de COSTO TOTAL DEL PROYECTO.

Evaluaremos tanto la incidencia de Costos Directos, así como de los Costos Indirectos.

- **En los costos directos:**

- ❖ Terreno
- ❖ Construcción de la obra civil
- ❖ Gastos generales

- **En los costos indirectos:**

- ❖ Gerente del proyecto
- ❖ Fideicomiso
- ❖ Consultorías de Arquitectura
- ❖ Consultoría de Ingenierías
- ❖ Permisos legales
- ❖ Honorarios de Promoción y ventas del producto
- ❖ Imprevistos

El proyecto divide sus costos en tres áreas importantes:

	COSTO	%
Terreno	\$ 850.545	18,7%
Directos	\$ 2.665.556	58,6%
Indirecto	\$ 1.029.589	22,6%
Total	\$ 4.545.690	100%

La incidencia del terreno es un poco alta debido al lugar preferencial y estratégico del terreno en una esquina muy importante que era una ventaja muy importante por visuales y por accesibilidad del edificio por lo que el costo del terreno tiene un costo elevado con referencia al estándar de porcentaje que se calcula en proyectos inmobiliarios en Quito que esta alrededor de 14% de incidencia en la mayoría de los casos.

Los rubros integrantes del costo total, podríamos representarlos en función porcentual en su participación, que nos ayudarían en la toma de decisiones y planear estrategias para un manejo adecuado de los costos:

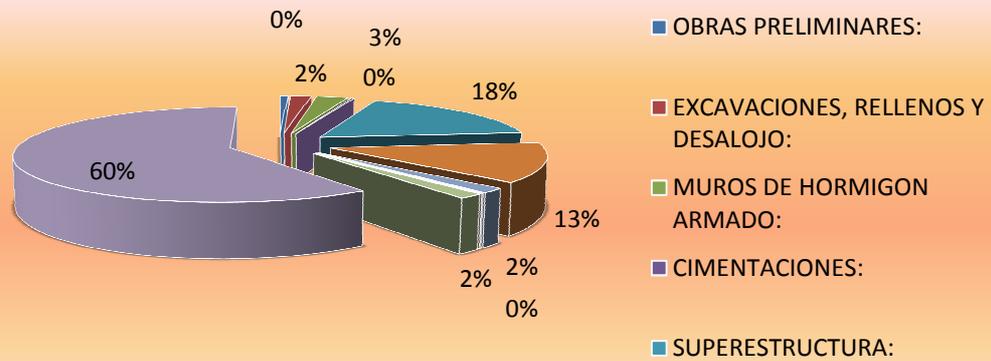
CONSTRUCCIÓN			
OBRAS PRELIMINARES:	15.740,98	15.740,98	
EXCAVACIONES, RELLENOS Y DESALOJO:	46.872,77	46.872,77	
MUROS DE HORMIGÓN ARMADO:	72.041,24	72.041,24	
CIMENTACIONES:	6.185,85	6.185,85	
SUPERESTRUCTURA:	472.092,28	472.092,28	
HIERRO ESTRUCTURAL:	357.834,55	357.834,55	
DOTACIÓN, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	43.593,14	43.593,14	
REDES ELECTRICAS PROVISIONALES:	3.100,00	3.100,00	
PERSONAL DE OBRA Y GUARDIANÍA:	43.200,00	43.200,00	
Limpieza de obra, imprevistos y varios (3%)\$	20.991,17	20.991,17	
ALBAÑILERÍA:	263.174,86	263.174,86	
REVESTIMIENTOS:	119.473,79	119.473,79	
ASCENSORES:	92.508,00	92.508,00	

PISOS:	89.105,26	89.105,26	
CARPINTERÍA DE MADERA :	61.014,00	61.014,00	
CERRAJERÍA :	76.519,60	76.519,60	
CARPINTERÍA METÁLICA:	34.250,64	34.250,64	
VENTANEARÍA Y VIDRIO:	345.913,20	345.913,20	
PIEZAS Y ACCESORIOS SANITARIOS:	21.606,00	21.606,00	
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS:	215.522,00	215.522,00	
SEÑALIZACIÓN:	3.525,00	3.525,00	
INSTALACIONES SANITARIAS:	232.113,00	232.113,00	
Limpieza de obra, imprevistos y varios (3%)\$	27.774,54	27.774,54	
ITEMS ADICIONALES	1.404,50	1.404,50	
		COSTO TOTAL	2.665.556

TABLA 5 1 COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

CIÓN DE AREAS

COSTOS DE OBRA



Con relación al grafico podemos determinar que el rubro de la obra que más incide es el de las cimentaciones con un 60%, seguido por las obras preliminares que ocupa el 18% de los costos totales de construcción.

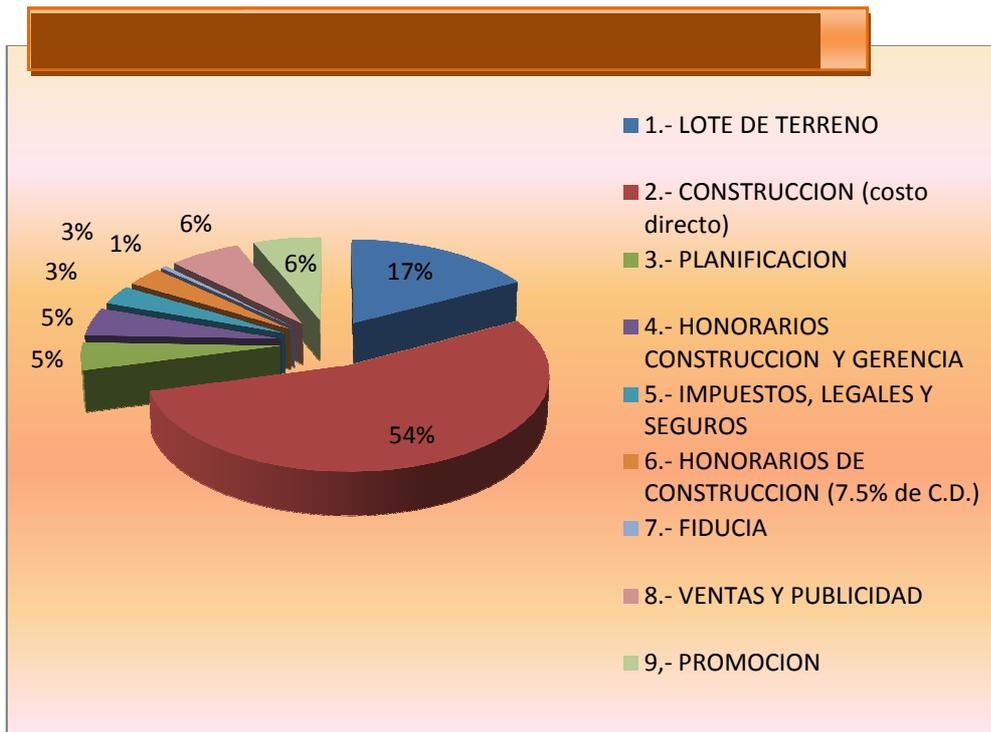
5.2 Costo total del proyecto:

El costo total del proyecto es de USD 4`545.690 (Cuatro millones quinientos cuarenta y cinco mil seiscientos noventa con 00/100 Dólares Americanos), el mismo que incluye los siguientes rubros:

	AREA m2	US\$/m2	COSTO PARCIAL	TOTALES	%SOBRE TOTAL
1.- LOTE DE TERRENO	1.383	615	850.545		
TOTAL COSTO DEL TERRENO US\$				850.545	18,71%
CONSTRUCCION (costo directo)					
OBRAS PRELIMINARES:	1	15.740,98	15.740,98		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y DESALOJO:	1	46.872,77	46.872,77		
MUROS DE HORMIGON ARMADO:	1	72.041,24	72.041,24		
CIMENTACIONES:	1	6.185,85	6.185,85		
SUPERESTRUCTURA:	1	472.092,28	472.092,28		
HIERRO ESTRUCTURAL:	1	357.834,55	357.834,55		
DOTACION, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	1	43.593,14	43.593,14		
REDES ELECTRICAS PROVISIONALES:	1	3.100,00	3.100,00		
PERSONAL DE OBRA Y GUARDIANIA:	1	43.200,00	43.200,00		
Limpieza de obra, imprevistos y varios (3%)\$	1	20.991,17	20.991,17		
ALBAÑILERIA:	1	263.174,86	263.174,86		
REVESTIMIENTOS:	1	119.473,79	119.473,79		
ASCENSORES:	1	92.508,00	92.508,00		
PISOS:	1	89.105,26	89.105,26		
CARPINTERIA DE MADERA :	1	61.014,00	61.014,00		
CERRAJERIA :	1	76.519,60	76.519,60		
CARPINTERIA METALICA:	1	34.250,64	34.250,64		
VENTANERIA Y VIDRIO:	1	345.913,20	345.913,20		
PIEZAS Y ACCESORIOS SANITARIOS:	1	21.606,00	21.606,00		
INSTALACIONES ELECTRICAS Y TELEFONICAS:	1	215.522,00	215.522,00		
SEÑALIZACION:	1	3.525,00	3.525,00		
INSTALACIONES SANITARIAS:	1	232.113,00	232.113,00		
Limpieza de obra, imprevistos y varios (3%)\$	1	27.774,54	27.774,54		
ITEMS ADICIONALES	1	1.404,50	1.404,50		
TOTAL COSTO DIRECTO US\$:				2.665.556	58,64%

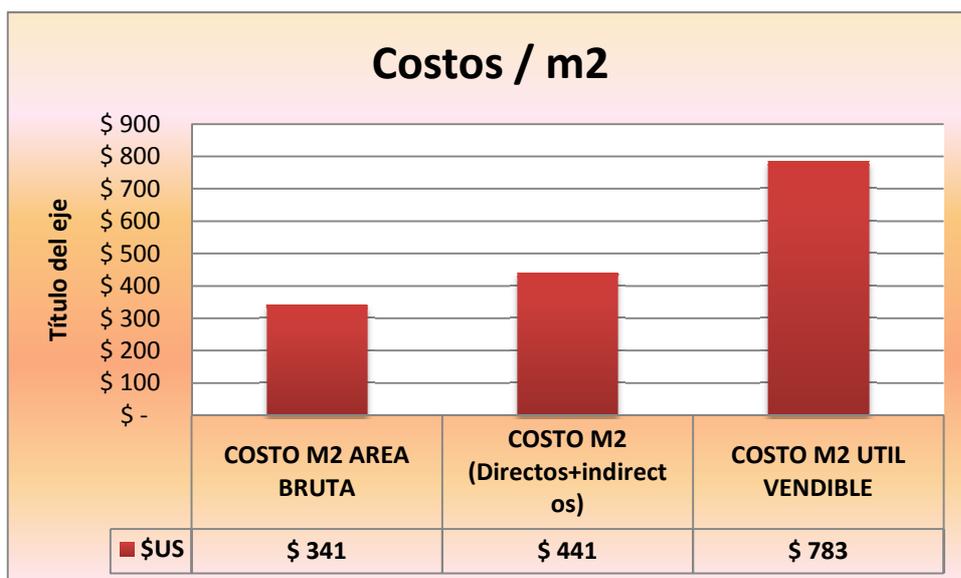
3.- PLANIFICACION							
- Diseño arquitectónico, 3,5% de C.D.						93.294	
- Dirección arquitectónica, 1,5% de C.D.						39.983	
- Ingenierías, 3% del C.D. (sanitaria, eléctrica, estructural)						79.967	
- Estudio de Mecánica de Suelos						13.000	
- Levantamiento Topográfico						7.500	
				TOTAL PLANIFICACION US\$:		233.745	5,44%
HONORARIOS CONSTRUCCION Y GERENCIA							
- Honorarios de construcción, 6% de C.D.						159.933	
- Gerencia del proyecto 3% de C.D.						79.967	
				TOTAL HONORARIOS CONSTRUCCION Y GERENCIA		239.900	5,58%
IMPUESTOS, LEGALES Y SEGUROS							
- Alícuotas y linderación						5.000	
- Impuestos de Aprobación Planos, 1% de C.D.						26.656	
- Gastos Legales, 0,4% de C.D.						10.662	
- Gastos Legales Notarias						10.662	
- Permiso de Construcción Municipal						7.997	
- Seguro de todo riesgo de construcción, 0,003% de C.D.						7.997	
- Impuesto Predial por 2 años, 0,033 de C.D.						17.593	
- Impuesto Financiero 0,4% de C.D.						10.662	
				TOTAL IMPUESTOS, LEGALES Y SEGUROS US\$		97.228	2,26%
- FISCALIZACIÓN (4% de C.D.)				TOTAL INTERVENTORIA US\$		106.622	2,48%
7.- FIDUCIA							
- Fideicomiso (1.0% de C.D.)				TOTAL FIDUCIA US\$		26.656	0,62%
8.- VENTAS Y PUBLICIDAD							
- Comisión de ventas 3% sobre ventas						236.579	
- Gastos en Publicidad y Promoción previa						10.000	
				TOTAL PROMOCION US\$		78.860	1,83%
PROMOCION (1.% sobre ventas)				TOTAL PROMOCION US\$		78.860	1,83%
COSTO TOTAL DEL PROYECTO US\$						4.299.112	100,00%

TABLA 5 2 COSTO TOTAL DEL PROYECTO



En los costos totales del proyecto se puede observar que el costo de construcción es el más grande seguido por el costo del terreno, siendo los demás costos menos incidentes dentro del proyecto.

Los costos por m2 más importante es el relacionado con área útil el cual esta dentro de los canones de costos del sector.



5.3 Cronograma de Obra Valorado:

PARTIDA DEL PRESUPUESTO	PERIODO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	TOTAL	
OBRAS PRELIMINARES:	15.740,98	7.870	7.870																			15.741	
EXCAVACIONES, RELLENOS Y DESALOJO:	46.872,77	23.436	23.436																			46.873	
MUROS DE HORMIGON ARMADO:	72.041,24	24.014	24.014	24.014																		72.041	
CIMENTACIONES:	6.185,85	3.093	3.093																			6.186	
SUPERESTRUCTURA:	472.092,28	78.682	78.682	78.682	78.682	78.682	78.682	78.682														472.092	
HIERRO ESTRUCTURAL:	357.834,55		59.639	59.639	59.639	59.639	59.639	59.639	59.639													357.835	
DOTACION, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	43.593,14			7.266	7.266	7.266	7.266	7.266	7.266													43.593	
REDES ELECTRICAS PROVISIONALES:	3.100,00						517	517	517	517												3.100	
PERSONAL DE OBRA Y GUARDIANIA:	43.200,00									7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200							43.200	
Limpieza de obra, imprevistos y varios (3%)	20.991,17											4.198	4.198	4.198	4.198	4.198						20.991	
ALBANILERIA:	263.174,86										65.794	65.794	65.794	65.794								263.175	
REVESTIMIENTOS:	119.473,79												29.868	29.868	29.868	29.868						119.474	
ASCENSORES:	92.508,00												23.127	23.127	23.127	23.127						92.508	
PISOS:	89.105,26												17.821	17.821	17.821	17.821	17.821					89.105	
CARPINTERIA DE MADERA :	61.014,00														20.338	20.338	20.338					61.014	
CERRAJERIA :	76.519,60															25.507	25.507	25.507				76.520	
CARPINTERIA METALICA:	34.250,64																17.125	17.125				34.251	
VENTANERIA Y VIDRIO:	345.913,20				23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061	23.061		345.913	
PIEZAS Y ACCESORIOS SANITARIOS:	21.606,00															7.202	7.202	7.202				21.606	
INSTALACIONES ELECTRICAS Y TELEFONICAS:	215.522,00																	215.522				215.522	
SEÑALIZACION:	3.525,00																1.763	1.763				3.525	
INSTALACIONES SANITARIAS:	232.113,00				15.474	15.474	15.474	15.474	15.474	15.474	15.474	15.474	15.474	15.474	15.474	15.474	15.474	15.474	15.474			232.113	
Limpieza de obra, imprevistos y varios (3%)\$	27.774,54																			27.775		27.775	
ITEMS ADICIONALES	1.404,50																	1.124	281			1.405	
	2.665.556																						
TOTAL DE EGRESOS POR MES:	0	7.870	58.414	129.225	162.335	184.122	184.122	184.638	184.638	105.956	53.517	112.045	116.244	186.544	186.544	141.088	166.596	128.290	306.777	66.591	0	0	2.665.556
SALDO ACUMULADO DE EGRESOS:		7.870	66.284	195.509	357.844	541.966	726.088	910.726	1.095.364	#####	1.254.838	1.366.883	1.483.127	1.669.671	#####	1.997.302	2.163.898	2.292.189	2.598.966	2.665.556	2.665.556	2.665.556	
		0,30%	2,19%	4,85%	6,09%	6,91%	6,91%	6,93%	6,93%	3,98%	2,01%	4,20%	4,36%	7,00%	7,00%	5,29%	6,25%	4,81%	11,51%	2,50%	0,00%	0,00%	100,00%

TABLA 5 3 CRONOGRAMA VALORADO

5.3 Cronograma del proyecto:

	3 MESES				18 MESES																		3 MESES		
ETAPA	PREVENTA				CONSTRUCCIÓN																		CIERRE		
MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

El cronograma de la vida del proyecto es de 25 meses a partir del inicio de las preventas (Enero 2009), las cuales abarcan 4 meses, donde se pretende la preventa en planos de las oficinas. En una segunda etapa es el hito del inicio de construcción con una duración de 18 meses iniciando en mayo de 2009 y se prevé según el cronograma inicial la finalización de la construcción en Noviembre de 2010. De igual manera se prevé el fin de la vida del proyecto en Febrero de 2011.

5.5 Conclusiones:

Debemos analizar la incidencia de los costos directos e indirectos en la construcción del proyecto, considerando la variación de precios y materiales de obra en la actividad inmobiliaria, relacionado con las políticas macroeconómicas, razón suficiente para analizar constantemente el costo y controlar el cronograma de ejecución con rubros que nos pueden cambiar el VAN y la TIR.

El valor del VAN asegura que el proyecto es una buena decisión de inversión a pesar de posibles riesgos que se presentaran en la economía del país.

El margen de utilidad considero como muy bueno, además de que los porcentajes de rentabilidad del proyecto y del promotor también son buenos.

Cualquier inestabilidad del mercado mantiene la solidez del proyecto de acuerdo al análisis de probabilidades que puedan presentarse.

CAPÍTULO 6

ESTRATEGIA COMERCIAL



La estrategia comercial se enfoca a la actividad de vender, y efectuarla en el tiempo programado y que las velocidades de venta se cumplan, tendremos una política de pagos, se controlara los gastos de promoción y ventas, con canales y herramientas de las ventas, todo orientado a cumplir con la meta de vender la totalidad del producto.

6. CAPITULO VI - ESTRATEGIA COMERCIAL

6.1 Antecedentes:

El proyecto edificio “Albra” tiene por objetivo comercial vender 72 oficinas, 3 locales comerciales, y 113 parqueaderos, para el cual se ha determinado un plazo de 21 meses, esta etapa de ventas se inicia desde el mes 2 de planificación hasta el mes 23 del proyecto donde se hace los cobros finales; la velocidad proyectada de ventas promedio será de 4 oficinas por mes, con lo cual se cumpliría con el objetivo planteado por los promotores.

Al tener los recursos necesarios para iniciar el proyecto, no se tiene un requerimiento de preventas.

6.2 Estrategia de precios

Los precios del proyecto, reflejan todos los estudios y análisis realizados a los proyectos que se están realizando en el sector y los requerimientos de la demanda. Se ha establecido un precio promedio de arranque por m² de USD\$1100, en el cual no se incluye (\$ 5.500) parqueaderos, (\$ 400) bodegas, terrazas privadas.

El precio total de arranque del proyecto, no incluido parqueaderos, bodegas y jardines o terrazas privadas es de USD\$1100, precio que podemos considerar competitivo con los otros precios venta del sector.

Los promotores han considerado que de acuerdo al avance en la ejecución de la obra y la velocidad de ventas se harán incrementos mensuales del 1,4% al precio

total, de los precios de arranque hasta llegar al 15%, con lo cual se daría una ventaja comercial a los que compren al inicio.

Si bien todos las oficinas tienen diferente precio, (por ubicación y altura) el precio promedio en el primer mes de \$1100.

6.3 Política de pagos

Los promotores han decidido que la política de pagos es la siguiente:

- ❖ 10% como cuota inicial para la reserva del inmueble.
- ❖ 20% en cuotas mensuales durante el periodo de construcción del proyecto.
- ❖ 70% a la entrega del inmueble y firma de escrituras.

6.4 Gastos de Promoción y Ventas

Los promotores ha fijado que a los vendedores internos se les pagará un salario fijo más una comisión sobre las ventas del 2% y a los vendedores externos (corredores de bienes raíces free – lance) una comisión del 4%.

Adicionalmente se tiene un presupuesto del 2% del total de las ventas para gastos de publicidad en los diferentes medios.

TABLA 6.1 GASTOS DE PROMOCIÓN Y VENTAS

VENTAS Y PUBLICIDAD		
- Comisión de ventas 3% sobre ventas (236.579)		236.579
- Gastos en Publicidad y Promoción previa		10.000
PROMOCIÓN 2% sobre ventas (157.720)		157.720
TOTAL PROMOCIÓN US\$		404.299

6.5 Canales de Distribución

La fuerza de ventas interna será ubicada en la oficina de ventas en la obra, será fundamentalmente la principal forma de comercializar las oficinas, se conformará con ejecutivos de venta que por turnos atiendan todos los días y principalmente los fines de semana.

Oficina de Ventas.- Ubicadas en el proyecto, con ejecutivos de ventas, atención permanente, material gráfico impreso, maqueta del proyecto, imágenes y videos del proyecto (Virtual 3D).

- ❖ Publicidad
 - Valla en la obra
 - Vallas en la ciudad
 - Prensa (clasificados de El Comercio)
 - Publicación en Revistas “El Portal Inmobiliario”
 - Página web (<http://www.viviendaquito.com>)

GRAFICO 6.1 FOTOGRAFÍA VALLA PUBLICITARIA EN EL PROYECTO



FOTOGRAFÍA VALLA PUBLICITARIA EN EL PROYECTO

Ing. Jaime Pazmiño – Abril 2010

GRAFICO 6.2 FOTOGRAFÍA VALLA PUBLICITARIA EN EL PROYECTO



FOTOGRAFÍA VALLA PUBLICITARIA EN EL PROYECTO

Ing. Jaime Pazmiño – Junio 2010

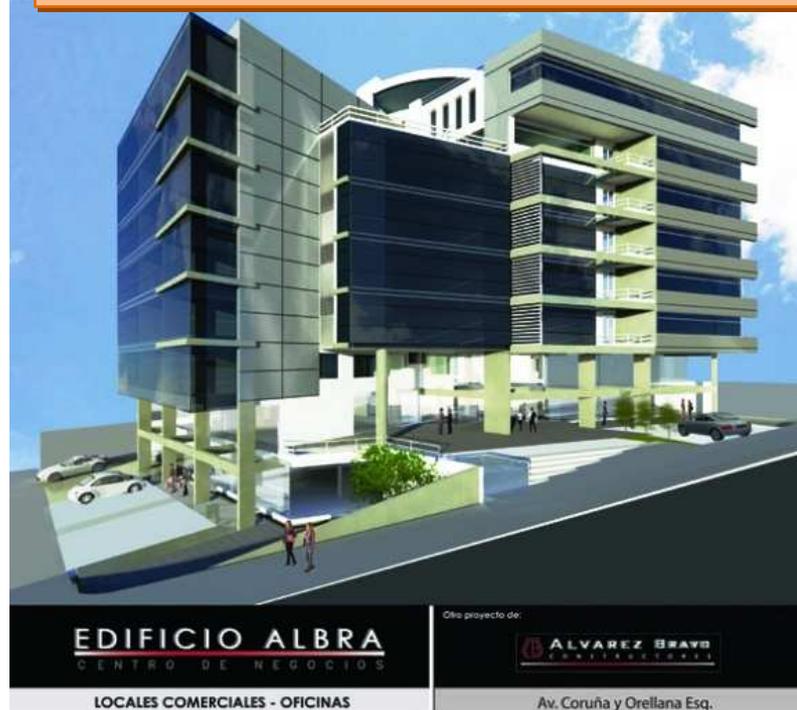
- ❖ Ventas Directas: Por medio de oficina de ventas y oficina
- ❖ Feria de la Vivienda: Se participará en la feria de la vivienda
- ❖ Página WEB: En la página web de la constructora se publicara toda la información del proyecto. www.viviendaquito.com pagina principal con todos los proyectos de la constructora.
- ❖ Valla en la Obra: Esta herramienta publicitaria tiene por objeto el dar a conocer el proyecto al público así como la empresa que lo promueve, tiene que informar e incentivar a que visiten la sala de ventas.

6.6 Material Impreso

El material impreso es fundamental en el trabajo de promoción y ventas, estará disponible en la oficina de ventas así como en la feria, contiene información de las oficinas, dimensiones de acuerdo a la planta seleccionada, en y con un diseño moderno y contemporáneo.

El diseño exclusivo de cada volante tiene dimensiones INEN A4 de 30cm de largo y 21cm de ancho, existirá un material específico para cada planta, y estará dividido en 2 grupos que son planta tipo Planta baja hasta el 2do piso y planta tipo tercero a 8vo piso. Brindando a cada cliente una perspectiva de todas las aéreas por piso y las diferentes dimensiones de cada oficina.

GRAFICO 6.3 PORTADA MATERIAL PUBLICITARIO



PORTADA MATERIAL PUBLICITARIO

DIMENSION: 30 X 21 cm

GRAFICO 6.4 VISTA POSTERIOR MATERIAL PUBLICITARIO



VISTA POSTERIOR MATERIAL PUBLICITARIO

DIMENSION: 30 X 21 cm

6.7 Cronograma valorado de ventas

Para la elaboración del cronograma valorado de ventas se han tomado en cuenta las siguientes suposiciones:

- La velocidad de ventas propuesta de 4 oficina por mes que para nuestro caso es un promedio de 4,76% por mes, es una meta alcanzable dados los análisis realizados.

Se ejecutará la forma de pago propuesta de: anticipo del 10%, 20% durante el periodo restante de tiempo de la construcción y 70% a la entrega del inmueble, que en caso sea con crédito hipotecario se ha considerado 90 días para concretar los trámites y cobrar.

TABLA 6.2 CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS

INGRESOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
VENTAS MENSUALES	1	37,552.16	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	262,865.15	375,521.64			
	2		37,552.16	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	262,865.15	375,521.64		
	3			37,552.16	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	262,865.15	375,521.64		
	4				37,552.16	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	262,865.15	375,521.64	
	5					37,552.16	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	262,865.15	375,521.64	
	6						37,552.16	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	262,865.15	375,521.64	
	7							5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	262,865.15	375,521.64	
	8								37,552.16	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	262,865.15	375,521.64	
	9									37,552.16	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	262,865.15	375,521.64
	10										37,552.16	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	262,865.15	375,521.64
	11											37,552.16	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	262,865.15	375,521.64
	12												37,552.16	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	262,865.15	375,521.64
	13													37,552.16	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	262,865.15	375,521.64
	14														37,552.16	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	262,865.15	375,521.64
	15															37,552.16	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	262,865.15	375,521.64
	16																37,552.16	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	262,865.15	375,521.64
	17																	37,552.16	15,020.87	15,020.87	15,020.87	15,020.87	15,020.87	15,020.87	15,020.87	15,020.87	15,020.87	15,020.87	15,020.87	262,865.15	375,521.64
	18																		37,552.16	18,776.08	18,776.08	18,776.08	18,776.08	18,776.08	18,776.08	18,776.08	18,776.08	18,776.08	18,776.08	262,865.15	375,521.64
	19																			37,552.16	25,034.78	25,034.78	25,034.78	25,034.78	25,034.78	25,034.78	25,034.78	25,034.78	25,034.78	262,865.15	375,521.64
	20																				37,552.16	37,552.16	37,552.16	37,552.16	37,552.16	37,552.16	37,552.16	37,552.16	37,552.16	262,865.15	375,521.64
	21																					37,552.16	75,104.33						262,865.15	375,521.64	
	22																												262,865.15	375,521.64	
	23																													262,865.15	375,521.64
TOTAL INGRESOS MENSUALES		37,552	41,129	44,884	48,837	53,009	57,427	62,121	67,128	72,493	78,270	84,529	91,356	98,867	107,212	116,600	127,329	139,846	154,867	173,643	198,678	236,230	273,782	0	0	5,520,168	7,885,954.50				

6.8 Conclusiones:

Es necesario para el éxito de la estrategia comercial el estar presente en publicaciones especializadas y publicaciones que sean visitadas por los consumidores al cual está dirigido nuestro proyecto.

Las preventas favorecen, porque es un capital de trabajo que nos beneficia nuestro flujo de fondos.

De no tener un adecuado departamento de ventas, lo conveniente es contratar una empresa inmobiliaria, con experiencia en el sector, quienes tienen bancos de potenciales clientes.

Las estrategias comerciales planteadas deben ser muy favorables para penetrar en el mercado con fuerza, atendiendo al cliente con un precio adecuado, con un edificio de alta calidad y en una zona estratégica, con condiciones comerciales y promocionales favorables.

CAPÍTULO 7

ANÁLISIS FINANCIERO



En este capítulo mediremos mediante indicadores la rentabilidad del proyecto al determinar la utilidad y mejor rendimiento efectivo

Sus promotores o inversionistas determinaran si el proyecto es viable y si recomiendan su aceptación y posteriormente su ejecución.

7. TITULO VII – ANÁLISIS FINANCIERO

7.1 Rentabilidad estatica – proyecto puro:

Con los datos de ventas y costos es posible hacer un análisis de rentabilidad estatica, es decir sin tomar en cuenta el tiempo, es un análisis a priori sin hacer la corrida financiera para un análisis más preciso, para ello tomamos en cuenta los siguientes términos:

- ❖ MARGEN DE UTILIDAD = UTILIDAD/VENTAS
- ❖ RENTABILIDAD = UTILIDAD/GASTOS

El análisis estatico de rentabilidad deja estos resultados preliminares para tomar en cuenta en la factibilidad del proyecto:

RENTABILIDAD ESTÁTICA - PROJ. PURO		
DESCRIPCIÓN	USD\$	USD\$/M2
VENTAS	\$ 7.885.954	\$ 1.100
TOTAL COSTOS	\$ 4.545.690	\$ 783
UTILIDAD PROYECTADA	\$ 3.340.264	\$ 317
	Proyecto	Anual
RENTABILIDAD	42%	19,4%
MARGEN	73%	30,4%

Todos los componentes del costo del proyecto cuyo cálculo se realizara a lo largo del capítulo, demostrando su incidencia respecto al costo total y a las ventas, debemos tomar en cuenta los valores y cantidades que se tomar en cuenta al momento de hacer la corrida financiera:

<u>VALORES DE VENTA POR UNIDAD</u>					
			M2/cant.	Precio	\$us
	OFICINAS (72)		5.462,87	1.250	6.828.588
	LOCALES COMERCIALES (3)		180,86	1.850	334.591
	BODEGAS (58)		253,19	400	101.276
	Parqueos (113)		113	5.500	621.500
	TOTAL VENTAS				7.885.954

7.2 Ingresos Mensuales:

Para el cálculo de los ingresos mensuales, se considero que las ventas se realizan dentro de un periodo de 21 meses repartido en partes mensuales iguales. En cada mes se venden unidades por un valor equivalente al 4.76% del monto total de ventas.

TABLA 7. 1 VENTAS MENSUALES

INGRESOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
VENTAS MENSUALES	1	37,552.16	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	
	2		37,552.16	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	
	3			37,552.16	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	
	4				37,552.16	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	
	5					37,552.16	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	
	6						37,552.16	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	
	7							37,552.16	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	
	8								37,552.16	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	
	9									37,552.16	5,777.26	5,777.26	5,777.26	
	10										37,552.16	6,258.69	6,258.69	
	11											37,552.16	6,827.67	
	12												37,552.16	
	13													
	14													
	15													
	16													
	17													
	18													
	19													
	20													
	21													
	22													
	23													
TOTAL INGRESOS MENSUALES		37,552	41,129	44,884	48,837	53,009	57,427	62,121	67,128	72,493	78,270	84,529	91,356	
ACUMULADO INGRESOS		37,552	78,681	123,565	172,401	225,410	282,837	344,958	412,086	484,579	562,849	647,377	738,733	
TOTAL DE EGRESOS MENSUALES		271,662	288,829	268,029	298,545	109,477	153,876	201,588	209,775	217,822	210,626	218,699	132,336	

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40	3,576.40			262,865.15	375,521.64
3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22	3,755.22			262,865.15	375,521.64
3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86	3,952.86			262,865.15	375,521.64
4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46	4,172.46			262,865.15	375,521.64
4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90	4,417.90			262,865.15	375,521.64
4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02	4,694.02			262,865.15	375,521.64
5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96	5,006.96			262,865.15	375,521.64
5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59	5,364.59			262,865.15	375,521.64
5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26	5,777.26			262,865.15	375,521.64
6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69	6,258.69			262,865.15	375,521.64
6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67	6,827.67			262,865.15	375,521.64
7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43	7,510.43			262,865.15	375,521.64
37,552.16	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93	8,344.93			262,865.15	375,521.64
	37,552.16	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04	9,388.04			262,865.15	375,521.64
		37,552.16	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19	10,729.19			262,865.15	375,521.64
			37,552.16	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39	12,517.39			262,865.15	375,521.64
				37,552.16	15,020.87	15,020.87	15,020.87	15,020.87	15,020.87			262,865.15	375,521.64
					37,552.16	18,776.08	18,776.08	18,776.08	18,776.08			262,865.15	375,521.64
						37,552.16	25,034.78	25,034.78	25,034.78			262,865.15	375,521.64
							37,552.16	37,552.16	37,552.16			262,865.15	375,521.64
								37,552.16	75,104.33			262,865.15	375,521.64
98,867	107,212	116,600	127,329	139,846	154,867	173,643	198,678	236,230	273,782	0	0	5,520,168	7,885,954.50
837,600	944,812	1,061,411	1,188,740	1,328,586	1,483,453	1,657,096	1,855,774	2,092,004	2,365,786	2,365,786	2,365,786	7,885,955	
93,873	138,901	151,267	214,003	222,264	169,373	209,195	157,890	345,389	96,666	0	0	165,605	4,545,690.20

TABLA 7. 2 FLUJO ACUMULADO DE VENTAS

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
FEO		-234.110	-247.700	-223.145	-249.708	-56.468	-96.449	-139.467	-142.647	-145.329	-132.356	-134.171	-40.980
FLUJO DE CAJA ACUMULADO		-234.110	-481.810	-704.955	-954.663	-1.011.131	-1.107.581	-1.247.047	-1.389.694	-1.535.024	-1.667.379	-1.801.550	-1.842.531

TASA DE RENDIMIENTO REQUERIDA	23%
TASA EFECTIVA MENSUAL	1,74%

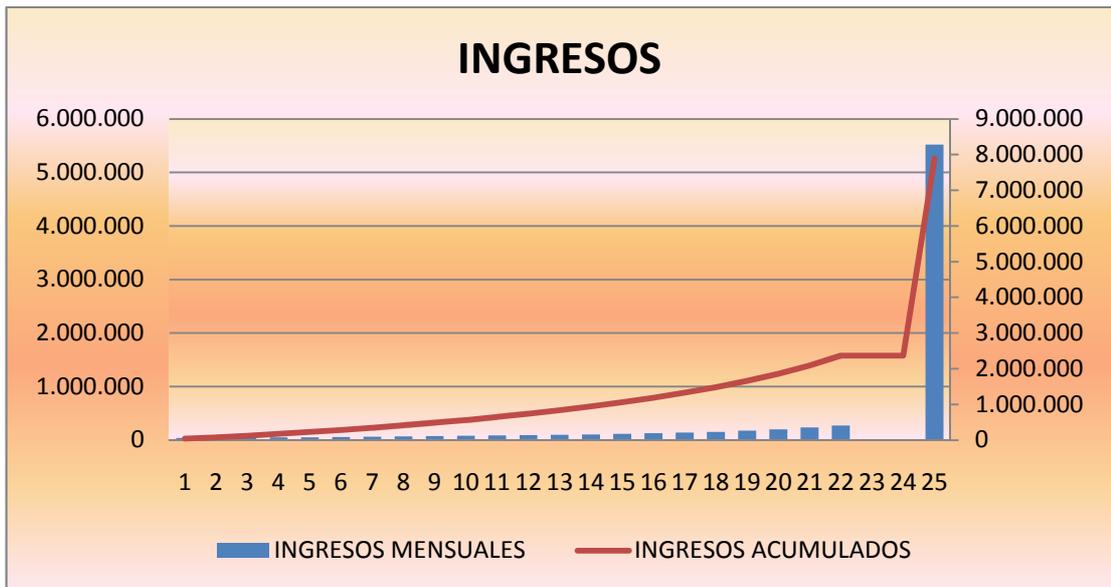
VAN	\$ 1.660.577
TIR ANUAL	83,8%
TIR MENSUAL	5,2%

23%
1,74%

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
4.994	-31.690	-34.667	-86.674	-82.418	-14.506	-35.552	40.788	-109.159	177.116	0	0	5.354.563	3.340.264,30
-1.837.537	-1.869.226	-1.903.894	-1.990.567	-2.072.985	-2.087.491	-2.123.043	-2.082.256	-2.191.415	-2.014.299	-2.014.299	-2.014.299	3.340.264	

INVERSIÓN MÁXIMA REQUERIDA EN EL MES 21

GRAFICO 7. 1 INGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS



7.3 Egresos Mensuales:

El flujo de los egresos mensuales corresponden al costo directo de la construcción del edificio “Albra”, como lo hemos visto en el capítulo de costos, sin embargo podemos enfatizar con el siguiente cuadro:

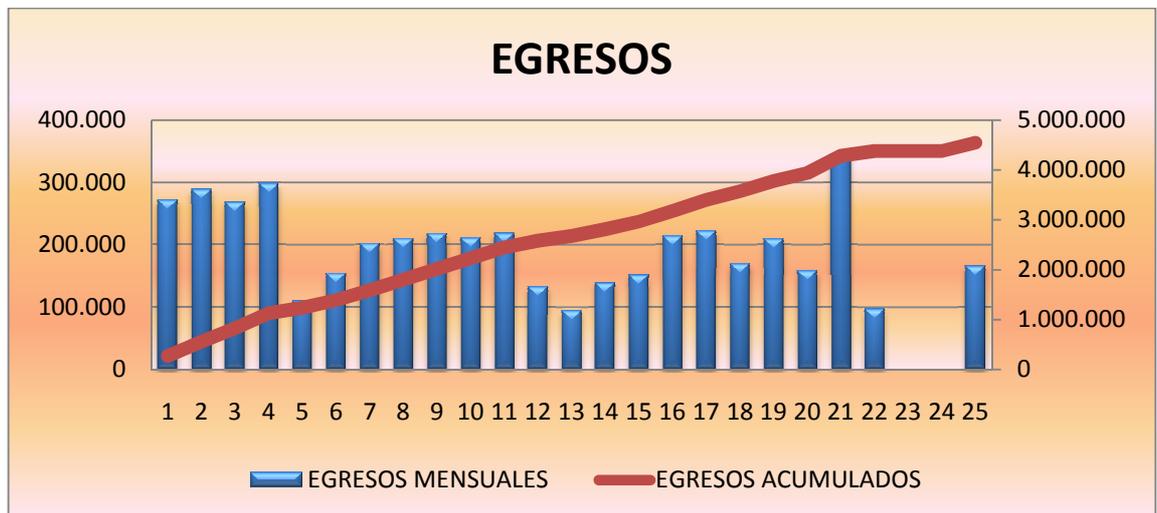


GRAFICO 7. 2 EGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS

De acuerdo con el flujo de los ingresos y egresos podemos observar en el gráfico la tendencia:

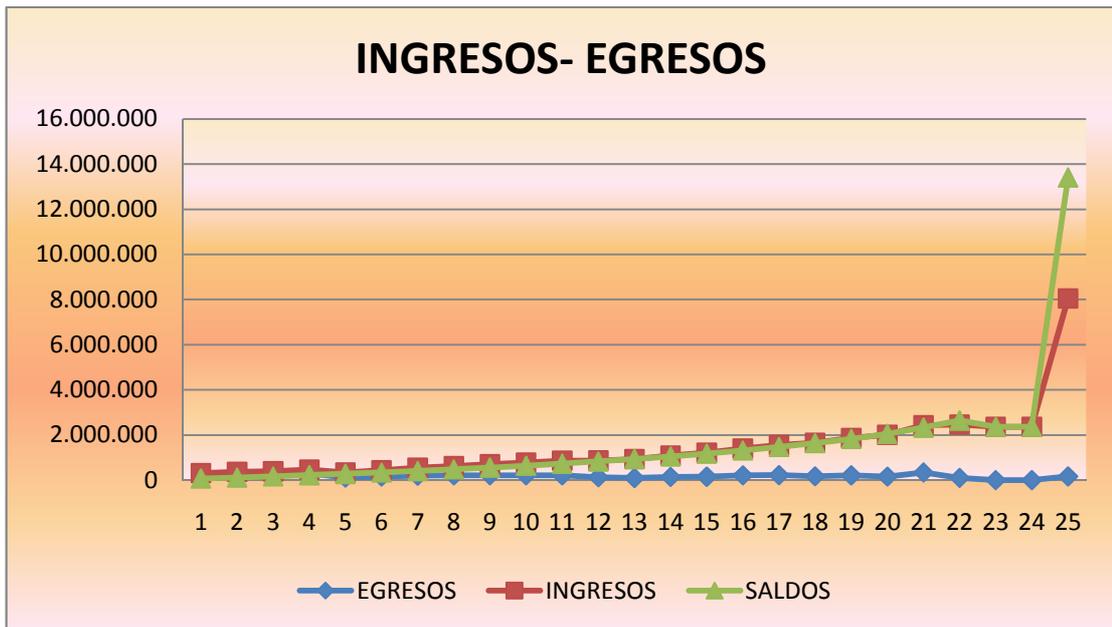


GRAFICO 7. 3 INGRESOS VS. EGRESOS

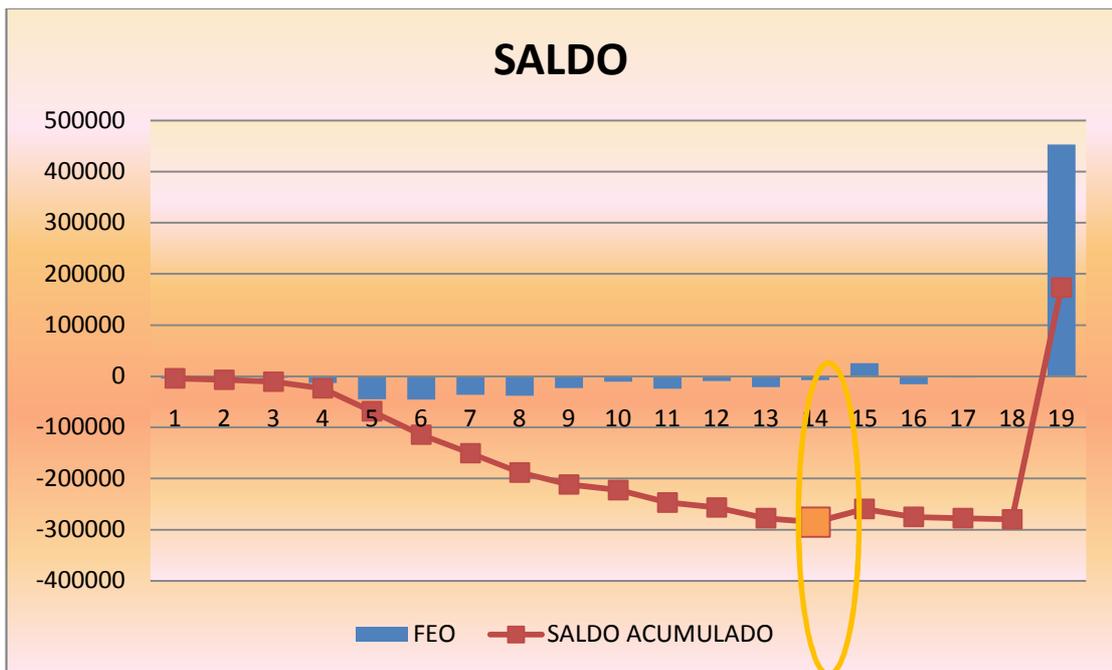


GRAFICO 7. 4 SALDOS

7.4 Valor Actual Neto y Tasa de Descuento:

Después de analizar varios de los índices macroeconómicos del Ecuador, podemos llegar a determinar una tasa de descuento referencial de inversión según el riesgo en el país mediante la aplicación del método del *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* o modelo de valuación de los Activos de Capital. Este método es el método más aceptado para esta determinación de tasa de descuento pero existe en él un riesgo sistemático que debería eliminarse por

medio de la diversificación del riesgo a asumir, pero en este caso el cual no existe. (Federico Eliscovich, clase MDI 2010).

Uno de los factores más importantes a determinar en el método es el coeficiente β de un activo en particular como una relación entre el nivel de riesgo de ese activo respecto al promedio de las actividades.

Considerando lo anterior es que para el sector de la construcción, el valor del coeficiente resulta:

$$\beta = (r - r^{\circ}) / (rc - r^{\circ})$$

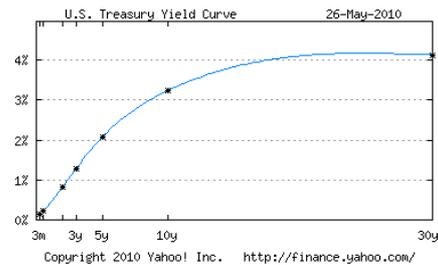
Donde:

β : Coeficiente de riesgo de la industria de la construcción

r : Tasa de descuento buscada para un proyecto

r° : Tasa de interés libre de riesgo

rc : Rendimiento de la industria de la construcción



Reformulamos la fórmula base para poder encontrar el valor de la Tasa de descuento del proyecto:

$$r = r^{\circ} + (rc - r^{\circ}) \times \beta$$

Dado que el tamaño del mercado ecuatoriano no tiene datos de los valores rc (rendimiento de la industria de la construcción) ni de β , por ser un mercado tan pequeño estos datos no tienen un respaldo en volúmenes de transacciones y no es posible generar una credibilidad estadística aceptable usamos datos de los Estados Unidos como referencia para poder generar después un ajuste para el Ecuador con el coeficiente de Riesgo País.

Dado que el riesgo de inversión es mayor en el Ecuador que en EEUU se reformula la fórmula de la siguiente manera donde rp es el riesgo país del Ecuador a la fecha:

$$r = r^{\circ} + (rc - r^{\circ}) \times \beta + rp$$

Remplazamos valores según las referencias a la fecha:

TASA LIBRE DE RIESGO: Se considera las letras o bonos del tesoro de los EEUU. Según (http://www.treasurydirect.gov/indiv/research/indepth/tbonds/res_tbond_rates.htm)

Calculado a 26 de mayo de 2010 la tasa a considerar en bonos del tesoro a 10 años es de:

$$r^{\circ} = 3,24\%$$

Este año tasa fluctuó mucho con referente al año pasado (3,81%) ya que actualmente las presiones y problemas económicos de la Eurozona han generado que se retiren millones de bonos de países europeos para financiar la crisis griega de este año.

RENDIMIENTO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN: El rendimiento de ganancias del sector de la construcción o Home Building en estados unidos para mayo de 2010 es de:

$$rc = 10,33\%$$

REFERENCIA : ([HTTP://BIZ.YAHOO.COM/P/6TTMU.HTML](http://biz.yahoo.com/p/6TTMU.html))

El coeficiente β para la industria de la construcción corresponde al mes de enero de 2010 es de:

$$\beta = 0,98\%$$

([HTTP://PAGES.STERN.NYU.EDU/~ADAMODAR/NEW_HOME_PAGE/DATAFILE/BETAS.HTML](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/new_home_page/datafile/betas.html))

RIESGO PAÍS – EMBI: es un índice que incorpora variables económicas, políticas y financieras del país, y es el que por ser compuesto por varios factores. Esta variable puede variar periódicamente es por ello que tomaremos el dato del riesgo país del 24 de mayo de 2010 publicada por el banco central del Ecuador es su página:

rp = 974.00 puntos ó

$$rp = 9,74\%$$

([HTTP://WWW.BCE.FIN.EC/RESUMEN_TICKER.PHP?TICKER_VALUE=RIESGO_PAIS](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais))

Por lo tanto:

$$r = r^o + (rc - r^o) \times \beta + rp$$

$$r = 3,24\% + (10,33\% - 3,24\%) \times 0,98 + 9,74\%$$

$$r = 20\%$$

Suposiciones de CAPM:

El modelo asume varios aspectos sobre los inversionistas y los mercados:

1. Los inversionistas son adversos al riesgo y exigen mayores retornos para inversiones arriesgadas.
2. Puesto que los inversionistas pueden diversificar, éstos solamente se preocupan por el riesgo sistémico de cualquier activo.
3. El mercado no ofrece ninguna recompensa por acarrear riesgos diversificables.

4. Algunos portafolios son mejores que otros, pues devuelven mayores retornos con menor riesgo.
5. Si todos los inversionistas tienen el portafolio del mercado, cuando evalúan el riesgo de un activo específico, estarán interesados en la covariación de ese activo con el mercado en general. La implicación es que toda medida del riesgo sistémico de un activo debe ser interpretado en cómo varían con respecto al mercado. El beta provee una medida de este riesgo.

Inconvenientes de CAPM:

- El modelo no explica adecuadamente la variación en los retornos de los títulos valores. Estudios empíricos muestran que activos con bajos betas pueden ofrecer retornos más altos de los que el modelo sugiere.
- El modelo asume que, dada una cierta tasa de retorno esperado, los inversionistas prefieren el menor riesgo, y dado un cierto nivel de riesgo, preferirán los mayores retornos asociados a ese riesgo. No contempla que hay algunos inversionistas que están dispuestos a aceptar menores retornos por mayores riesgos, es decir, inversionistas que pagan por asumir riesgo.
- El modelo asume que todos los inversionistas tienen acceso a la misma información, y se ponen de acuerdo sobre el riesgo y el retorno esperado para todos los activos.
- El portafolio del mercado consiste de todos los activos en todos los mercados, donde cada activo es ponderado por su capitalización de mercado. Esto asume que los inversionistas no tienen preferencias entre mercados y activos, y que escogen activos solamente en función de su perfil de riesgo-retorno.

TABLA 7. 3 TASA DE DESCUENTO, VAN Y TIR DEL PROYECTO

Tasa de descuento	23%
Tasa efectiva mensual	1,74%
VAN	\$ 1.689.473
TIR ANUAL	83,8%
TIR MENSUAL	5,2%

7.5 Criterios para aceptación del Proyecto:

Para aceptar la inversión en un proyecto es necesario tomar en cuenta los siguientes criterios:

- ❖ Si el VAN es aceptable utilizando la tasa de descuento el inversión tiene toda la vía para desarrollarse.
- ❖ Si el TIR es superior al rendimiento requerido, o tasa de descuento el proyecto es viable para desarrollarse.

7.6 Análisis de Sensibilidad:

Este análisis nos ayuda a determinar que sucede con el VAN y la TIR cuando se cambia una variable, en costos, variación en el precio, ventas y en los costos de construcción.

TABLA 7. 4 SENSIBILIDAD EN LA VARIACIÓN DE VENTAS

VAN	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
\$ 1,679,414	\$ 2,349,603	\$ 2,115,419	\$ 1,881,235	\$ 1,647,051	\$ 1,412,867	\$ 1,178,683	\$ 944,499	\$ 710,315	\$ 476,131	\$ 241,947	\$ 7,763

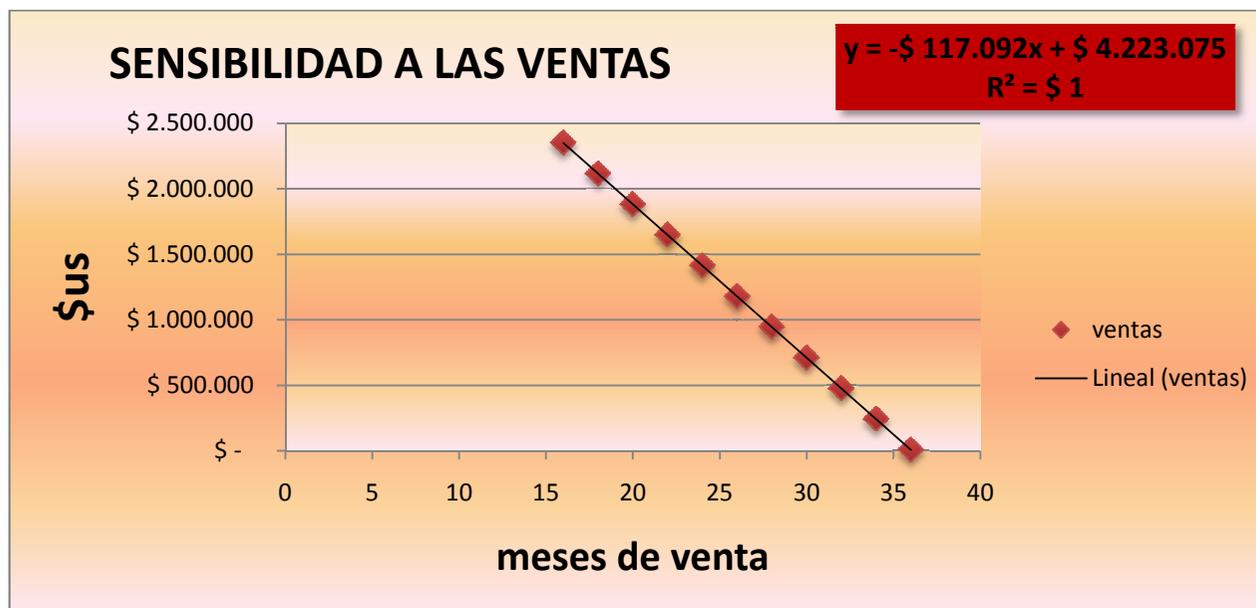
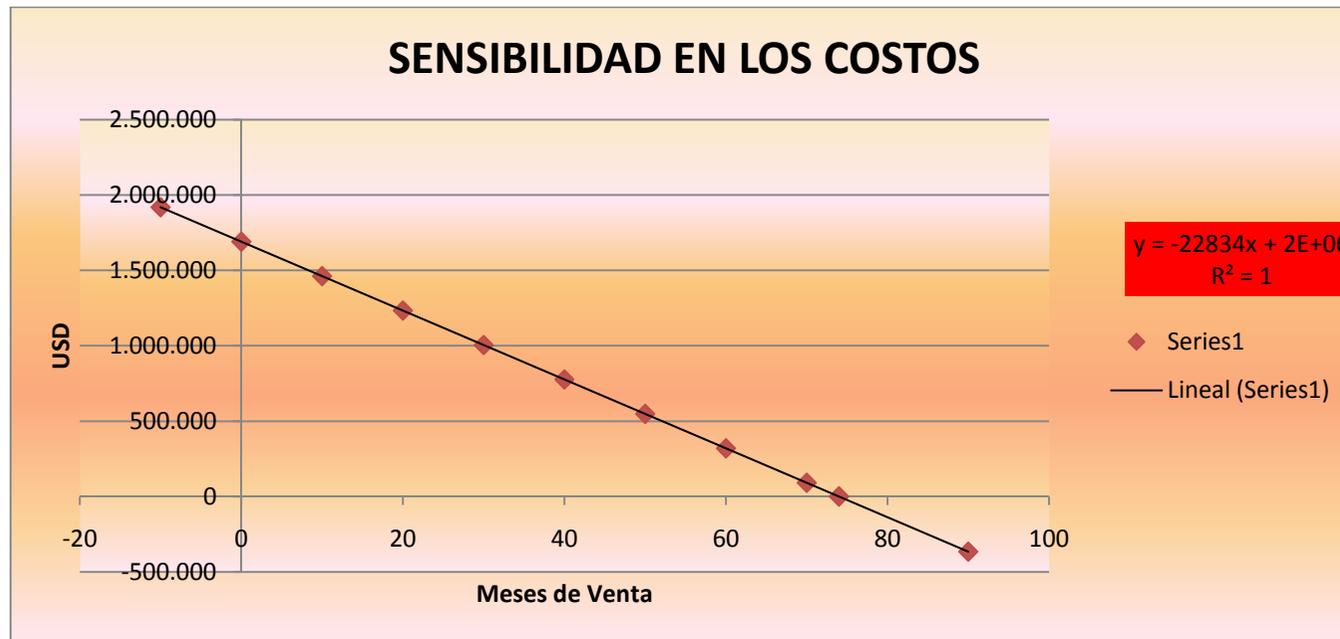


TABLA 7. 5 SENSIBILIDAD EN LA VARIACIÓN DE COSTOS

VALORACION PORCENTUAL DE COSTOS CONSTRUCCIÓN		0													
COSTOS DE CONSTRUCCIÓN BASE	52899	68892	47980	55851	77072	129225	168199	184122	184122	184638	184638	105956	59381		
VALORACION DE FLUJO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FEO BASE	-234,110	-247,700	-223,145	-249,708	-56,468	-96,449	-139,467	-142,647	-145,329	-132,356	-134,171	-40,980	4,994		
NUEVO SALDO DE CAJA	-234110	-247700	-223145	-249708	-56468	-96449	-139467	-142647	-145329	-132356	-134171	-40980	4994		
VAN		\$ 1,689,473													
TIR ANUAL		83.8%													
TIR MENSUAL		5.20%													
VAN	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	74	90	100	110		
\$ 1,689,473	1,917,812	1,689,473	1,461,133	1,232,794	1,004,455	776,115	547,776	319,437	91,097	0	-365,581	-593,921	-822,260		
TIR	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24		
5.20%	4.29%	4.01%	3.73%	3.46%	3.19%	2.93%	2.67%	2.42%	2.17%	1.93%					



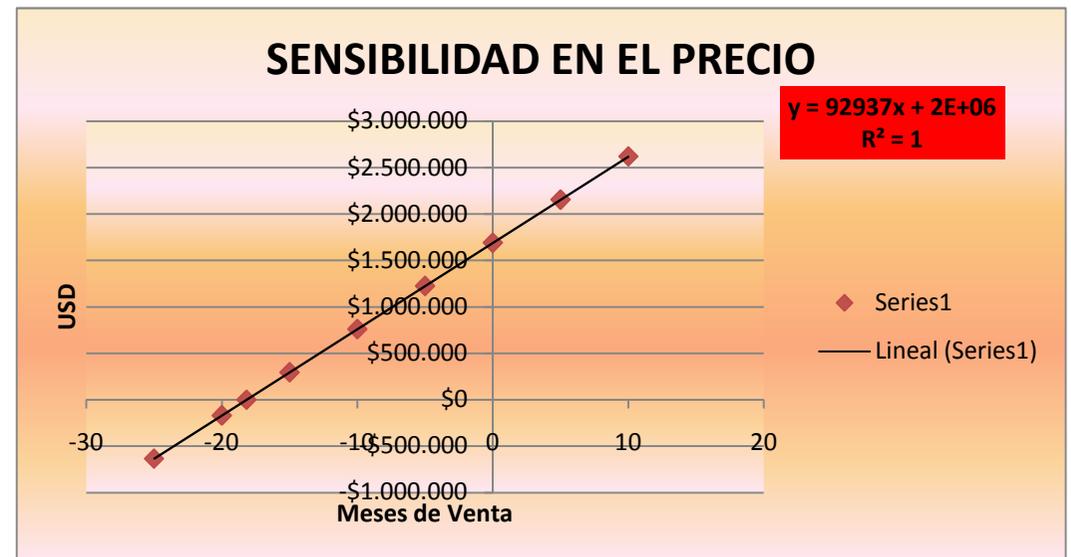
Con relación al gráfico podemos observar que por cada 1% de incremento en los costos el VAN disminuye en USD 22.834, esto quiere decir que si los precios bajan hasta un 705 el proyecto deja de ser viable.

TABLA 7. 6 SENSIBILIDAD EN EL PRECIO

ENTUAL DE PRECIO	1	%											
LES BASE	37.552,16	41.128,56	44.883,78	48.836,64	53.009,10	57.427,00	62.121,02	67.127,98	72.492,57	78.269,83	84.528,52	91.356,19	98.866,62
O	375,52	411,29	448,84	488,37	530,09	574,27	621,21	671,28	724,93	782,70	845,29	913,56	988,67
	-234.110	-247.700	-223.145	-249.708	-56.468	-96.449	-139.467	-142.647	-145.329	-132.356	-134.171	-40.980	4.994
AJA	-233.734	-247.289	-222.696	-249.220	-55.938	-95.875	-138.846	-141.976	-144.604	-131.573	-133.326	-40.067	5.983
VAN	\$1.782.409												
TIR ANUAL	87,1%												
TIR MENSUAL	5,4%												
VAN	-25	-20	-18	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	
\$1.782.409	-\$633.942	-\$169.259	\$0	\$295.424	\$760.107	\$1.224.790	\$1.689.473	\$2.154.156	\$2.618.839	\$3.083.522	\$3.548.205	\$4.012.887	
TIR	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	10	12	
	5,4%	3,47%	3,84%	4,20%	4,55%	4,88%	5,20%	5,51%	5,81%	6,10%	6,38%	6,66%	6,92%

Por cada disminución porcentual del 1% en el precio es decir de USD 9.2937 el van disminuye, llegando a un punto máximo del 18% y el proyecto dejaría de ser viable.

TABLA 7. 7 CUADRO DE RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO



CUADRO DE RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO																											
INGRESOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
VENTAS	0	37552	41129	44884	48837	53009	57427	62121	67128	72493	78270	84529	91356	98867	107212	116600	127329	139846	154867	173643	198678	236230	273782	0	0	5520168	
PRESTAMO BANCARIO								795000						795000													
TOTAL INGRESOS	0	37552	41129	44884	48837	53009	57427	67128	72493	78270	84529	91356	893867	107212	116600	127329	139846	154867	173643	198678	236230	273782	0	0	5520168		
EGRESOS																											
GASTOS		271.662	288.829	268.029	298.545	109.477	153.876	201.588	209.775	217.822	210.626	218.699	132.336	93.873	138.901	151.267	214.003	222.264	169.373	209.195	157.890	345.389	96.666	0	0	165.605	
GASTOS DE CONSTITUCIÓN DEL CREDIT.								7.950,00						7.950,00													
PAGO DE INTERESES										44.750,00				44.750,00			104.416,67			104.416,67			59.666,67				
PAGO DEL CAPITAL																										1590000	
TOTAL EGRESOS		271.662	288.829	268.029	298.545	109.477	153.876	209.538	209.775	217.822	255.376	218.699	132.336	146.573	138.901	151.267	318.419	222.264	169.373	313.612	157.890	345.389	156.333	0	0	1.755.605	
NUEVO SALDO		-234.110	-247.700	-223.145	-249.708	-56.468	-96.449	647.583	-142.647	-145.329	-177.106	-134.171	-40.980	747.294	-31.690	-34.667	-191.091	-82.418	-14.506	-139.969	40.788	-109.159	117.449	0	0	3.764.563	
FLUJO DE CAJA ACUMULADO		-234.110	-481.810	-704.955	-954.663	-1.011.131,15	-1.107.580,52	-459.997,47	-602.644,35	-747.973,53	-925.079,48	-1.059.250,45	-1.100.230,59	-352.936,69	-384.626,23	-419.293,55	-610.384,11	-692.802,09	-707.308,16	-847.276,81	-906.489,02	-915.648,13	-798.198,80	-798.198,80	-798.198,80	2.966.364,30	
VAN																											\$ 1.714.664
TIR ANUAL																											NO PROCEDE
TIR MENSUAL																											NO PROCEDE

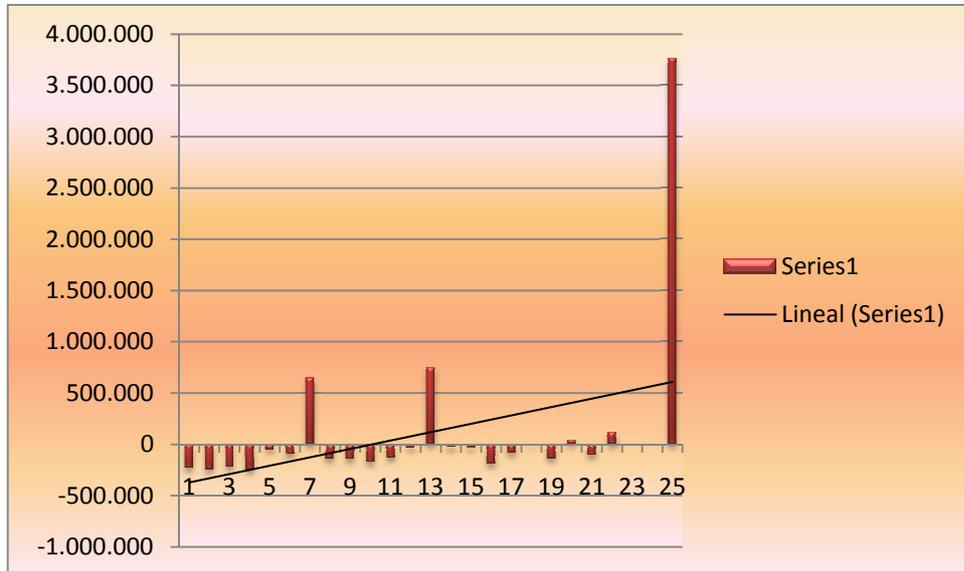
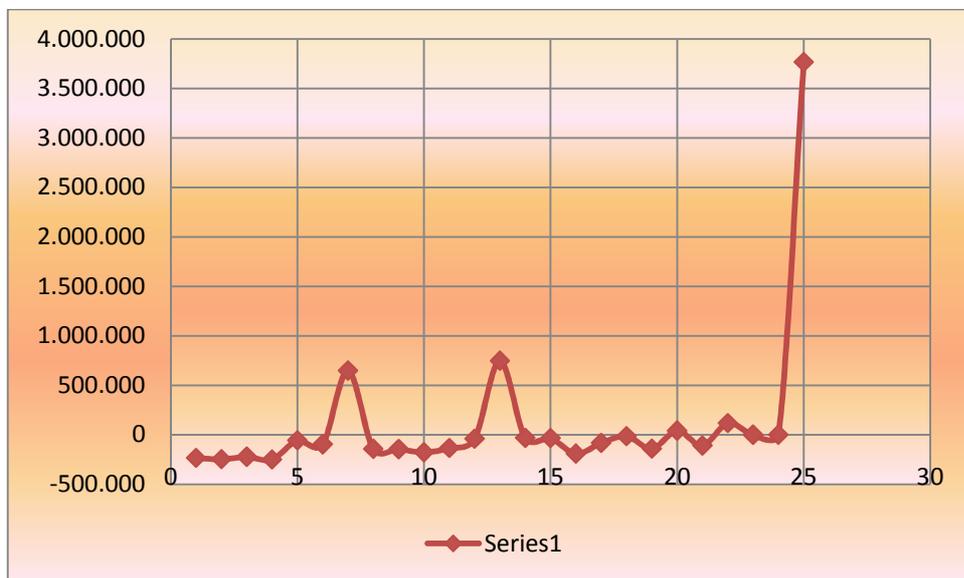


Ilustración 1: Tabla de ingresos - Apalancado



Como se puede ver en la tabla y los gráficos, la TIR no procede por la sumatoria de los flujos positivos y negativos dentro del proyecto, y cuando se financie es incalculable

7.7 Conclusiones:

Tenemos que concluir que es un proyecto viable y recomendaríamos su aceptación y ejecución de acuerdo a los siguientes planteamientos:

- Los resultados demuestran que contablemente la utilidad es de \$ 3'340.265 que representa un margen de 42,36% de los ingresos totales, con una rentabilidad del 73,48%, un VAN de 1'689473 estos datos para el proyecto puro.
- Con apalancamiento, el crédito que cobra el banco 11,3 % es menor que la tasa de descuento del proyecto la que tenemos de 23%.
- Los resultados con apalancamiento arrojan una utilidad de 2'966.364, que representa un margen de 31,30% de los ingresos totales, con una rentabilidad de 45,57%, un VAN de 1'714604 estos para el proyecto con apalancamiento.
- Los valores al servicio del crédito hacen reducir la utilidad
- La sensibilidad demuestra que el proyecto:
 - Tolera un incremento de costos hasta 74%
 - Tolera una disminución de precios del 18%
 - Soporta un aumento en el tiempo de ventas de 8 meses

Los riesgos analizados en la sensibilidad son poco probables de ocurrencia pero hay que monitorearlos constantemente.

CAPÍTULO 8

GERENCIA DEL PROYECTO



Todos los proyectos no son rutinarios, tienen una fecha de inicio y de terminación, los proyectos son únicos, dan como resultados uno o más entregables.

Cuentan con recursos asignados, ya sea de tiempo completo, parcial o mixto.

Así mismo tienen un alcance de trabajo definido.

Un proyecto sin un GERENTE no podría ejecutarse, ya que es la persona responsable de asegurar que sea exitoso, y deberá definirlo, construir el cronograma y el presupuesto, para poder iniciarlo y programar los entregables.

8. CAPITULO VIII – GERENCIA DEL PROYECTO

8.1 Antecedentes:

Una vez adquirido el terreno, se convoca al grupo promotor para exponerles las fortalezas y oportunidades del proyecto con el fin de iniciar la construcción de un edificio-centro de oficinas que cumple con la normativa municipal de construcción, seguridad, habitabilidad y de manejo del medio ambiente, además de proveer a sus inversionistas una utilidad.

La estructura del proyecto está constituida por un sistema constructivo de hormigón armado y mampostería de bloque, acabados de calidad, porcelanatos importados, vidrios laminados con aluminio resistente y acústico.

La gestión del portafolio es un proceso que apoya directamente al proyecto para asegurar que el trabajo, al mismo tiempo permite que sea aprobado y gestionado a lo largo de toda el ciclo constructivo.

El Proceso de Gestión de Portafolio tiene un ciclo de vida que consiste en cuatro fases o actividades secuenciales principales. Estas son: Preparar, Planificar, Ejecutar, y Cosechar.

8.2 Objetivos del Proyecto:

La construcción del Edificio “Albra” tiene varios objetivos arquitectónicos, financieros, legales, organizacionales y de mercado que principalmente son:

- ❖ Ofrecer una solución de centro de negocios (OFICINAS) ajustándose a los requerimientos y satisfacción del cliente.

- ❖ Ofrecer una solución habitacional ajustándose a los requerimientos y satisfacción del cliente
- ❖ Cumplir puntualmente con los tiempos programados de las diferentes etapas del proyecto.
- ❖ Satisfacer totalmente las expectativas de los promotores y de los clientes del proyecto.
- ❖ Diseñar un Edificio que por su aporte estético aporte a la imagen urbana del sector.
- ❖ Mejorar la imagen de la empresa promotora en el mercado inmobiliario de la ciudad de Quito.
- ❖ Ofrecer un producto competitivo dentro del mercado.
- ❖ Alcanzar un VAN positivo con una tasa de descuento del 24%.
- ❖ Alcanzar un rentabilidad estática mínima del 25%.
- ❖ Cumplir con el presupuesto del proyecto con un incremento máximo del 5%.

8.3 Actividades a del proyecto:

✓ INICIO DEL PROYECTO

Visión General

Ninguna organización tiene los recursos para alcanzar todas sus necesidades de negocio. Esto es verdad en la mayoría de las ocasiones.

Y ciertamente es más verdadero cuando los tiempos son difíciles.

Aún si la organización es una de las rarezas que tiene todo el dinero que necesita, pero definitivamente no tiene la capacidad en gente para terminar todo lo que le gustaría.

La respuesta típica para manejar recursos escasos ante la demanda ilimitada es salir con un tipo de proceso de priorización para asegurar que se apruebe y se de fondos al trabajo que provee el mayor valor.

La gestión del portafolio es un proceso para asegurar que la organización o departamento gaste los recursos escasos en el trabajo que es el de mayor valor.

Si se practica la gestión del portafolio a través de la organización, este proceso ayuda a asegurar que solo el trabajo más valioso es aprobado y gestionado a lo largo de toda la empresa.

Si se practica la gestión del portafolio a nivel departamental, proveerá la misma función a un nivel más bajo.

El Proceso de Gestión de Portafolio tiene un ciclo de vida que consiste en cuatro fases o actividades secuenciales principales. Estas son:

1. Preparar,
2. Planificar,
3. Ejecutar, y
4. Obtener - medir beneficios

En términos generales, el Gerente de Proyecto es el responsable de garantizar el éxito del proyecto.

Al comenzar el proyecto, el gerente del mismo debe administrar y controlar con éxito las actividades y tareas, incluyendo las siguientes:

Gestión de todo el cronograma para asegurar que el trabajo sea asignado y completado a tiempo y dentro del presupuesto.

Identificación, seguimiento, gestión y resolución de problemáticas del proyecto.

Gestionar proactivamente el alcance para asegurarnos que únicamente lo acordado sea entregado, a menos que los cambios hayan sido aprobados mediante un proceso de manejo de cambio de alcance.

Divulgar información sobre el proyecto de manera proactiva a todos los involucrados.

Identificar, administrar y mitigar riesgos del proyecto.

Asegurar que el resultado – producto del proyecto tenga la calidad adecuada.

Definir y recopilar información estadística – métrica para dar sentido práctico a la forma en que el proyecto está progresando y que los productos entregados sean aceptables.

Hay que recordar que esto no significa que el Gerente del Proyecto físicamente deba realizar todo el trabajo anteriormente señalado, lo que debe hacer es asegurarse que se lleve a cabo.

Si el proyecto presenta problemas, o enfrenta situaciones de riesgo, o cambios de alcance, o no ha censado adecuadamente las expectativas, entonces es al Líder de Proyectos a quién se le exigirán las cuentas.

Para dirigir los procesos del proyecto, una persona deberá ser bien organizada, tener habilidades de seguimiento de actividades y asuntos, estar orientado a procesos, ser capaz de realizar varias actividades al mismo tiempo, ser capaz de determinar la causa raíz de los problemas, ser analítico, tener capacidad de hacer estimaciones realistas y de llevar un manejo adecuado del presupuesto, en general se requiere tener una buena disciplina.

Como herramientas para gerencia de proyectos existen muchas y variadas, el PROCESO TenStep DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS es una de ellas y para el desarrollo de nuestro plan de negocios, la utilizaremos con esta finalidad.

COMO UTILIZAR EL PROCESO TenStep.- Después de haber clasificado el proyecto como pequeño, mediano o grande, y previo a los procesos iniciales de definición y planificación, seguimos los siguientes pasos:

- Paso 1.0 - Definición del trabajo
- Paso 2.0 - Desarrollo del Cronograma y Presupuesto
- Paso 3.0 - Gestión del Cronograma y Presupuesto
- Paso 4.0 - Gestión de Incidentes
- Paso 5.0 - Gestión del Cambio
- Paso 6.0 – Gestión de la Comunicación
- Paso 7.0 – Gestión del Riesgos
- Paso 8.0 – Gestión de Recursos Humanos
- Paso 9.0 – Gestión de la Calidad
- Paso10.0 – Gestión de Métricas

Según el tamaño del proyecto aplicaremos los pasos anotados.

Estructura de División Trabajo (EDT) por línea de tiempo: En este proyecto, la EDT se basa en el orden en que el trabajo debe ser desarrollado. Puede ser más fácil pensar de esta forma cuando se tiene alguna experiencia respecto a cómo disponer la línea de tiempo.

Si al observar alguna actividad EDT se determina que debe dividirse en otro nivel, la actividad original.

EDT – ESTRUCTURA DE DIVISIÓN DEL TRABAJO

CONSTRUCCIÓN
OBRAS PRELIMINARES:

EXCAVACIONES, RELLENOS Y DESALOJO:
MUROS DE HORMIGÓN ARMADO:
CIMENTACIONES:
SUPERESTRUCTURA:
HIERRO ESTRUCTURAL:
DOTACIÓN, HERRAMIENTA Y EQUIPO:
REDES ELECTRICAS PROVISIONALES:
PERSONAL DE OBRA Y GUARDIANÍA:
Limpieza de obra, imprevistos y varios (3%)\$
ALBAÑILERÍA:
REVESTIMIENTOS:
ASCENSORES:
PISOS:
CARPINTERÍA DE MADERA :
CERRAJERÍA :
CARPINTERÍA METÁLICA:
VENTANEARÍA Y VIDRIO:
PIEZAS Y ACCESORIOS SANITARIOS:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS:
SEÑALIZACIÓN:
INSTALACIONES SANITARIAS:
Limpieza de obra, imprevistos y varios (3%)\$
ITEMS ADICIONALES

TABLA 8. 1 ESTRUCTURA DE DIVISIÓN DEL TRABAJO

En esta fase de ejecución nos podríamos manejar con el siguiente organigrama aplicable a un proyecto inmobiliario.

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO



GRAFICO 8. 1 ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

Control del cronograma

Actualizar el cronograma con la información actual; para un proyecto mediano, es hacedero que se manejen revisiones semanales. Para proyectos mayores, la frecuencia podría ser dos por semanas. No se recomienda espacia más de dos semanas la frecuencia de la revisión del plan (Una frecuencia de una vez al mes es demasiado amplia. Hay mucho trabajo en curso, y si hay problemas, puede pasar mucho tiempo antes de que sean detectados y corregidos).

Durante la revisión del cronograma, el gerente de proyectos reúne la información del estatus de cada uno de los miembros del equipo de trabajo y actualiza el plan con el fin de reflejar las actividades que fueron finalizadas durante el periodo.

Para dar cumplimiento a la planificación y ejecución del proyecto se ha dividido en 3 grupos de acuerdo al las siguientes tablas:

1.- GERENCIA DEL PROYECTO Y FISCALIZACIÓN:
Perfil económico del proyecto
Estudio económico y flujo de fondos
Contratación de estudios: arquitectura, estructura, instalaciones, suelos, etc.
Disponer del proyecto aprobado por el Municipio de Quito
Régimen de Propiedad Horizontal
Financiamiento de la obra y Consecución de Fondos
Revisión de Gastos de Fondo de Operación del Constructor
Manejo de chequeras
Definición de programa de ventas
Seguimiento de Ventas y recuperación de cartera
Relación con Estudio Jurídico
Contratar la Fiscalización de la obra
Contratación de seguros
Contabilidad y Plan General de Cuentas del Proyecto
Reportes y responsabilidad con el S.R.I.
Balances del proyecto
Declaración de impuestos (I.V.A., retenciones, renta)
Coordinar reuniones de socios
Aprobar liquidaciones de subcontratistas

TABLA 8. 1GERENCIA FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO

2.- ACTIVIDADES PRELIMINARES DE OBRA CONJUNTAMENTE CON CONSTRUCTOR:
Planeación general, con ubicación de equipos y campamento
Cubicación de obra para presupuesto

Presupuesto completo, respaldado con cotizaciones y precios unitarios
Codificación de ítems del presupuesto
Programación general de la obra
Organización de obra: organigrama
Organización de oficina y su implementación
Instructivo de adquisiciones
Instructivo de controles (estructura, acabados e instalaciones)
Construcción de instalaciones provisionales y talleres
Provisión de agua y energía eléctrica

TABLA 8. 2 ACTIVIDADES PRELIMINARES CON EL CONSTRUCTOR

3.- DESARROLLO DE LA CONSTRUCCIÓN
Replanteo general
Desarrollo de la obra según programación
Contrataciones según programación
Cambios en el desarrollo de la obra según programación

TABLA 8. 3 DESARROLLO DE LA CONSTRUCCIÓN

8. 4 Ciclo de vida del Proyecto:

El proyecto tiene su ciclo de vida, comienza desde que se genera la idea y termina con el cierre del proyecto, podemos dividirlo en 4 fases

1. Fase de Planeación
2. Fase de Ejecución
3. Fase de Promoción y Ventas
4. Fase de Entregas y Cierre del Proyecto

8.4.1 Fase de planeación:

Con la compra y/o compromiso de venta del terreno, efectuamos un análisis de pre factibilidad económica del proyecto, luego un levantamiento topográfico,

estudio de suelos, desarrollo del diseño arquitectónico, diseños de ingenierías, civil, instalaciones hidrosanitaria, eléctricas, hasta la obtención de los permisos de construcción. Desarrollando las siguientes tareas:

- Levantamiento Topográfico del lote con sus respectivos linderos, curvas de nivel, y vías de ingreso.
- Estudio de suelos complementado con determinación del nivel freático del lote de ser el caso
- Proyecto Arquitectónico.
- Aprobación de planos por el departamento municipal correspondiente.
- Diseño Estructural
- Elaboración de planos: Eléctricos, Hidrosanitarios, instalaciones especiales.
- Plan de manejo ambiental
- Revisión de planos por el Departamento de Bomberos.
- Permiso municipal de construcción
- Tramites de propiedad horizontal

8.4.2 Fase de Ejecución

Obtenido el permiso de construcción iniciamos la ejecución de obra, esta comprende la ejecución de tres subsuelos para 113 parqueaderos y 58 bodegas; ocho pisos, siete para 72 oficinas y una planta baja para 3 locales comerciales.

Esta fase de ejecución se divide en tres etapas.

- 1.- Adecuación del terreno con el derrocamiento de edificio existente (1 mes), y planeación (3 meses).
- 2.- Inicio de construcción de edificio desde el nivel de calle 0+00 hasta 0+28,5 m. (19 meses),
- 3.- Cierre de proyecto y entrega de oficinas (2 meses)

CRONOGRAMA DEL PROYECTO ALBRA

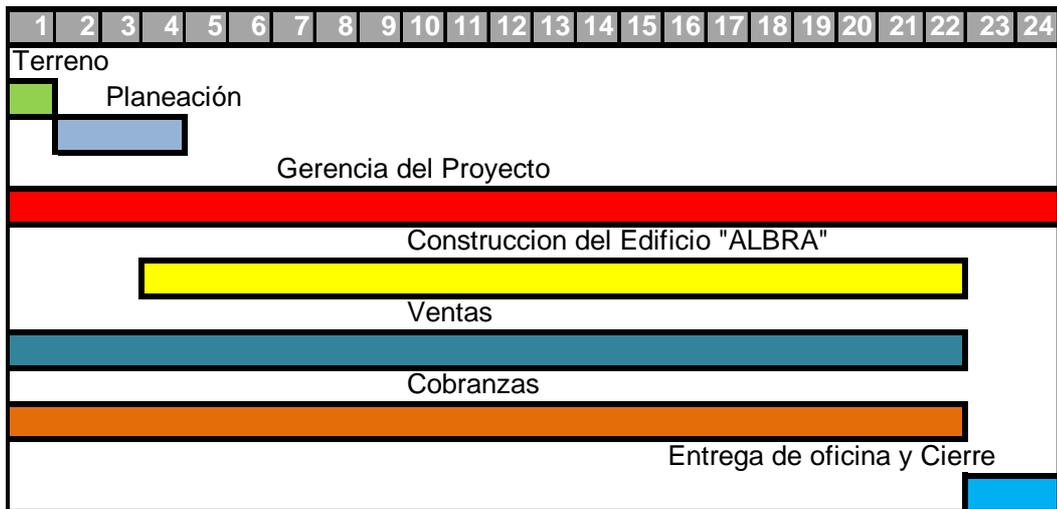


GRAFICO 8. 2 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

8.4.3 Fase de Promoción y Ventas:

La fase de promoción y ventas comienza desde el inicio de derrocamiento de edificación existente (febrero 2009), con una oficina en el proyecto, esta fase tiene una duración de 22 meses, y se extiende hasta (diciembre 2010).

Desde el arranque de las ventas se deberá controlar el avance de ventas y la velocidad de colocación mensual.

Se llevara un registro de ventas en el departamento de ventas, lo más conveniente es manejarlas relacionadas.

De no contar la empresa con un departamento de ventas se las efectuaran a través de una empresa inmobiliaria.

Se coordinara la publicidad, promociones a efectuar, presencia en ferias y eventos, y el cumplimiento de cobranzas.

8.4.4 Fase de entrega de oficinas:

Es la fase final del cronograma del proyecto. Es conveniente designar una persona a la revisión y acabados de las oficinas, con la aceptación de parte del

cliente mediante un entregable que se suscribirá entre las partes, se procede al registro de las escrituras correspondientes.

La fase se inicia en el mes 22 en que concluye la obra y se entregara las oficinas luego de la correspondiente escrituración, extendose hasta el mes 24, mes en el que se cerrara el proyecto.

8.5 Conclusiones:

Este cierre del proyecto debe producirse cuando todas las oficinas han sido entregadas, escrituradas, entregando la administración del edificio a los nuevos propietarios o directiva del mismo, y recuraremos la garantía rendida al Municipio.

Verificación de actividades:

- El cliente deberá cancelar la totalidad de su oficina.
- Efectuar una inspección de calidad de la oficina con el cliente emitiendo un entregable.
- Efectuar los correctivos necesarios de ser el caso.
- Entregar la oficina al cliente.
- Entregar la administración del Edificio a los nuevos propietarios.

CAPÍTULO 9

ASPECTOS LEGALES



Todo las negociaciones, de compra de terreno y/o ventas de oficinas, y las fases de adquisiciones y contrataciones, deben estar bajo las figuras legales respetando las leyes y normas vigentes relacionadas con la contratación, serán inscritas y registradas debidamente, pagando impuestos y repartiendo utilidades.

Revisaremos las leyes , reglamentos ,ordenanzas, necesarias para manejar adecuadamente nuestros proyectos.

9. CAPITULO IX – ASPECTOS LEGALES

9.1 Antecedentes:

Las diferentes fases del proyecto se tienen que ajustar a las normas legales que rigen el derecho público y privado del Ecuador y del Distrito Metropolitano de Quito; en el presente caso se requiere de un abogado o estudio jurídico con el objeto de encaminar en el ámbito legal todo el giro de la actividad inmobiliaria.

9.2 Planificación:

Constitución de ser el caso participantes, esta etapa es muy importante porque aquí se establecen los porcentajes de participación de cada uno de los socios o involucrados en el proyecto inmobiliario.

- ❖ Escrituración del terreno que pasa el dominio del predio a nombre del proyecto
- ❖ Obtención del IRM, normas a cumplirse en el predio y condición de ocupación altura y numero de pisos del proyecto.
- ❖ Celebración de contratos, independientes con todos los profesionales, o empresas requeridas para la planificación.
- ❖ Acta de registro de Planos el proyecto, se registra en la zona respectiva del Distrito Metropolitano de Quito.
- ❖ Obtención de Pólizas de Garantía, estas son habilitantes para la obtención d la licencia de construcción.
- ❖ Licencia de Construcción, el DMQ, otorga la licencia para la construcción del proyecto.
- ❖ Elaboración de contratos de compraventa de las oficinas, estos indican las condiciones del inmueble condiciones de pago y multas, se realizan ante un notario publica.

9.3 Ejecución:

En esta etapa se realizan las siguientes actividades:

- ❖ Permiso de uso de veredas y parqueos frente al edificio.
- ❖ Obtención del permiso de publicidad del proyecto en la obra
- ❖ Contratación de seguro de protección contra elementos de la obra y para el personal.
- ❖ Cumplir con la normativa del código de trabajo para al contratación del personal
- ❖ Cumplir con las normativas de pago de impuestos al Servicio de Rentas Internas.
- ❖ Elaboración de contratos con contratistas y proveedores que garanticen el tiempo de ejecución, calidad y multas.

9.3 Promoción y ventas:

- ❖ Para la promoción de las oficinas es necesario contratar todo el material como volantes, folletos y publicidad, con agencias especializadas.

- ❖ Para la comercialización se firma un contrato de mandato en este caso con la entidad financiera cuyas clausulas principales detallaremos a continuación:
 1. Objeto del Contrato
 2. Obligaciones del Mandatario como prestar el uso de la marca, asesoramiento técnico en cuanto a precios, financiamiento y campañas publicitarias, prestar asesoramiento legal durante todo el proceso de la venta hasta la escritura final.
 3. Honorarios y Forma de Pago
 4. Exclusividad
 5. Plazo del Contrato
 6. Clausula de controversias

❖ Además se firmaran en esta etapa los contratos de promesas de Compra Venta, cuyas clausulas son:

1. Comparecientes
2. Antecedentes
3. Descripción del Proyecto
4. Declaratoria de propiedad horizontal
5. Objeto de la Promesa
6. Precio y Forma de Pago
7. Plazo de entrega de las oficinas
8. Gastos de transferencia del dominio
9. Clausulas Penales
10. Domicilios y disposiciones de Forma.

CAPÍTULO 10

REFERENCIAS



10. CAPITULO X – REFERENCIAS

10.1 Referencias:

- ❖ Banco Central del Ecuador “Información Estadísticas” 2010.
- ❖ GRIDCON consultores, Estudio de demanda de Vivienda (2006-2009).
- ❖ INEC, Instituto nacional de Estadísticas t Censos – 2009.
- ❖ ADMINISTRACIÓN, Un enfoque basado en competencias, 11ª Edición, Hellrigel Jackson Slocum.
- ❖ AVALUÓ de inmuebles y garantías, Oscar A. Borrero, 1era Edición.
- ❖ DIARIO el Comercio, Revista Lideres, Junio 2010.
- ❖ REVISTA Vistazo, Edición Mayo 2010.
- ❖ MERCADO de suelos en Quito , Municipio metropolitano de Quito
- ❖ REVISTA CONSTRUCCIÓN, Cámara de construcciones Quito, Edición 2010 Mayo Junio.
- ❖ www.gridcon.com
- ❖ www.googleearth.com
- ❖ PROCESO de Dirección de Proyectos TEN STEP

CAPÍTULO 11

ANEXOS



1.9 Datos macro económico

Ramas de actividad \ Años	2005	2006	2007	2008	2009
CIU CN		(sd)	(p)	(p)	(prev)
A. Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	2,144,912	2,254,483	2,345,879	2,473,370	2,543,410
1. Cultivo de banano, café y cacao	528,023	545,257	573,089	580,563	586,369
2. Otros cultivos agrícolas	753,085	772,085	801,295	865,212	892,899
3. Producción animal	333,722	351,015	368,638	378,122	390,978
4. Silvicultura y extracción de madera	199,484	208,808	216,393	237,857	242,614
5. Productos de la caza y de la pesca	330,598	377,318	386,464	411,616	430,550
B. Explotación de minas y canteras	2,861,517	2,726,056	2,462,488	2,345,098	2,239,583
6. Extracción de petróleo crudo y gas natural	4,457,867	4,502,058	4,280,758	4,274,267	4,072,094
7. Fabricación de productos de la refinación de petróleo	-1,678,526	-	-	-	-
8. Otros productos mineros	82,176	85,522	87,303	92,817	97,272
9. Carnes y pescado elaborado	904,068	1,034,264	1,090,123	1,154,829	1,211,416
10. Cereales y panadería	89,609	92,169	90,388	92,745	93,023
11. Elaboración de azúcar	106,023	109,268	111,513	114,588	114,588
12. Productos alimenticios diversos	296,934	308,080	334,282	350,038	366,840
13. Elaboración de bebidas	86,558	90,016	102,870	119,865	124,660
14. Elaboración de productos de tabaco	7,892	7,918	7,927	9,408	9,408
15. Fabricación de productos textiles, prendas de vestir	425,965	429,564	440,729	452,076	443,034
16. Producción de madera y fabricación de productos de madera	271,594	279,884	291,810	338,437	322,192
17. Papel y productos de papel	103,868	108,614	113,270	129,228	130,520
18. Fabricación de productos químicos, caucho y plástico	201,466	202,447	206,929	240,892	245,951
19. Fabricación de otros productos minerales no metálicos	175,433	190,109	198,961	216,083	221,485
20. Fabricación de maquinaria y equipo	77,881	88,005	96,030	116,790	108,031
21. Industrias manufactureras n.c.p.	4,878	5,901	5,949	6,123	6,533
22. Suministro de electricidad y agua	172,197	172,993	199,792	225,073	237,452

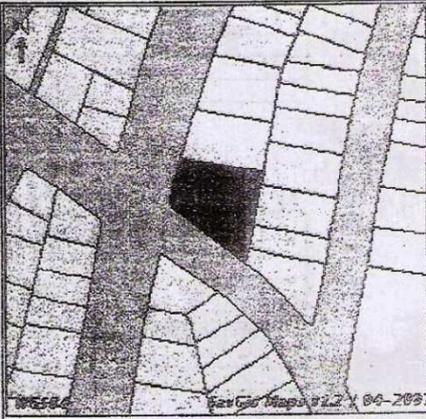
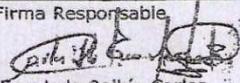
E. Construcción y obras públicas	1,795,966	1,863,590	1,865,553	2,123,902	2,102,663
23. Construcción	1,795,966	1,863,590	1,865,553	2,123,902	2,102,663
F. Comercio al por mayor y al por menor	2,996,063	3,137,796	3,242,731	3,454,900	3,504,700
24. Comercio al por mayor y al por menor	2,996,063	3,137,796	3,242,731	3,454,900	3,504,700
G. Transporte y almacenamiento	1,510,995	1,590,241	1,639,215	1,728,525	1,776,924
25. Transporte y almacenamiento	1,510,995	1,590,241	1,639,215	1,728,525	1,776,924
H. Servicios de Intermediación financiera	366,299	441,668	477,125	530,784	540,338
26. Intermediación financiera	366,299	441,668	477,125	530,784	540,338
I. Otros servicios	3,172,017	3,354,834	3,555,406	3,808,932	3,770,843

Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Elaboración: Jaime Pazmiño – Mayo 2010

Ramas de actividad \ Años	2005	2006	2007	2008	2009
CIU CN		(sd)	(p)	(p)	(prev)
A. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	10.3	10.5	10.6	10.5	10.7
1. Cultivo de banano, café y cacao	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5
2. Otros cultivos agrícolas	3.6	3.6	3.6	3.7	3.8
3. Producción animal	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6
4. Silvicultura y extracción de madera	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
5. Productos de la caza y de la pesca	1.6	1.8	1.7	1.7	1.8
B. Explotación de minas y canteras	13.8	12.6	11.1	10.0	9.4
6. Extracción de petróleo crudo y gas natural	21.5	20.9	19.4	18.2	17.1
7. Fabricación de productos de la refinación de petróleo	-8.1	-8.6	-8.6	-8.6	-8.1
8. Otros productos mineros	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
C. Industrias manufactureras (excluye refinación de petróleo)	13.3	13.7	14.0	14.2	14.3
9. Carnes y pescado elaborado	4.4	4.8	4.9	4.9	5.1
10. Cereales y panadería	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
11. Elaboración de azúcar	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
12. Productos alimenticios diversos	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5

13. Elaboración de bebidas	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
14. Elaboración de productos de tabaco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15. Fabricación de productos textiles, prendas de vestir	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9
16. Producción de madera y fabricación de productos de madera	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4
17. Papel y productos de papel	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
18. Fabricación de productos químicos, caucho y plástico	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0
19. Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9
20. Fabricación de maquinaria y equipo	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
21. Industrias manufactureras n.c.p.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D. Suministro de electricidad y agua	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0
22. Suministro de electricidad y agua	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0
E. Construcción y obras públicas	8.7	8.6	8.4	9.0	8.8
23. Construcción	8.7	8.6	8.4	9.0	8.8
F. Comercio al por mayor y al por menor	14.4	14.6	14.7	14.7	14.8
24. Comercio al por mayor y al por menor	14.4	14.6	14.7	14.7	14.8
G. Transporte y almacenamiento	7.3	7.4	7.4	7.3	7.5
25. Transporte y almacenamiento	7.3	7.4	7.4	7.3	7.5
H. Servicios de Intermediación financiera	1.8	2.0	2.2	2.3	2.3
26. Intermediación financiera	1.8	2.0	2.2	2.3	2.3
I. Otros servicios	15.3	15.6	16.1	16.2	15.9
27. Otros servicios	15.3	15.6	16.1	16.2	15.9
J. Servicios gubernamentales	4.5	4.5	4.6	5.0	5.0
28. Servicios gubernamentales	4.5	4.5	4.6	5.0	5.0
K. Servicio doméstico	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
29. Servicio doméstico	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Serv. de intermediación financiera medidos indirectamente	-2.2	-2.6	-2.8	-3.0	-2.8
Otros elementos del PIB	11.8	12.2	12.6	12.7	13.0
PRODUCTO INTERNO BRUTO	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

		MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO DIRECCIÓN METROPOLITANA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL													
INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA															
Fecha: Lunes 15 de Septiembre del 2008 (8:41)		Número: 235787													
1.- Identificación del Propietario *		3.- Esquema de Ubicación del predio													
Número del predio: 4850 Clave Catastral: 1050602012000000000 Cédula de identidad: 1792005787001 Nombre del propietario: ALBRA CONSTRUCTORES S.A.															
2.- Identificación del Predio *															
Parroquia: Iñaquito Barrio / Sector: LA PAZ Datos de terreno * Área de terreno: 1383,00 m ² Área de construcción: 893,0 m ² Frente: 60,0 m Propiedad horizontal: NO Derechos y acciones: NO															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Calle</th> <th>Ancho</th> <th>Referencia</th> <th>Retiro mts.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- AV CORUÑA</td> <td>30.0</td> <td>AL EJE DE LA VÍA</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>- AV ORELLANA</td> <td>30.0</td> <td>AL EJE DE LA VÍA</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table>				Calle	Ancho	Referencia	Retiro mts.	- AV CORUÑA	30.0	AL EJE DE LA VÍA	5.0	- AV ORELLANA	30.0	AL EJE DE LA VÍA	5.0
Calle	Ancho	Referencia	Retiro mts.												
- AV CORUÑA	30.0	AL EJE DE LA VÍA	5.0												
- AV ORELLANA	30.0	AL EJE DE LA VÍA	5.0												
4.- Regulaciones															
Zona Zonificación: A21(A608-50) Lote mínimo: 600 m ² Frente mínimo: 15 m COS-TOTAL: 400 % COS-PB: 50 %		Pisos Altura: 24 m Número de pisos: 8													
Retiros Frontal: 5 m Lateral: 3 m Posterior: 3 m Entre Bloques: 6 m															
Forma de Ocupación del Suelo: (A) Aislada Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Etapa de incorporación: Etapa 1 (2006 hasta 2010) Uso Principal: (M) Múltiple															
5.- Afectaciones															
6.- Observaciones															
RADIO DE CURVATURA DEFINIDO POR EL BORDILLO.GPP.															
7.- Notas															
<ul style="list-style-type: none"> - Para urbanizar y/o subdividir deberá solicitar a la EMAAP-Q la provisión de servicios y/o parámetros de diseño - Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros - Este informe tiene una validez de 2 años - Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes - Este informe tiene validez únicamente con sello y firma de responsabilidad - Cualquier alteración lo anulará * Estas áreas de información son responsabilidad de la Dirección de Avalúos y Catastros. Si existe algún error en los datos de identificación del propietario y/o del predio acercarse a la Dirección de Avalúos y Catastros para actualizarlos.															
Firma Responsable  Encalada Baibín Carlos (10) GERENC. LA MARISCAL (ADMINISTRACIÓN NORTE)															

ANEXO 1 Cuadro de Áreas

PISO	NIVEL	USOS	UNIDADES	ÁREA UTIL	ÁREA NO COMPUTABLE		ÁREA BRUTA
					CONSTRUIDA	ABIERTA	
	+29,90	Cuarto de ascensores (máquinas)			19.44		19.44
TERRAZA COMUNAL	+26,95	SALON COMUNAL	1	114.10			153.50
		Escaleras, ductos y ascensores			39.40		
		Terraza Comunal A y B.				419.99	
8o. PISO	+24,00	OFICINAS	4	498.36			566.66
		Circulación peatonal	1		28.50		
		Terraza oficina 801	1			109.97	
		Terraza oficina 804				121.60	
		Escaleras, ductos y ascensores			39.80		

7o. PISO	+21,05	OFICINAS	10	714.69			806.21
		Circulación peatonal			51.72		
		Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
		Balcones				4.32	
		Terraza Oficina 710				21.70	
		Terraza Oficina 701				22.13	
6o. PISO	+18,10	OFICINAS	11	759.91			851.43
		Circulación peatonal			51.72		
		Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
		Balcones				4.32	
5o. PISO	+15,15	OFICINAS	11	759.91			851.43
		Circulación peatonal			51.72		
		Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
		Balcones				4.32	

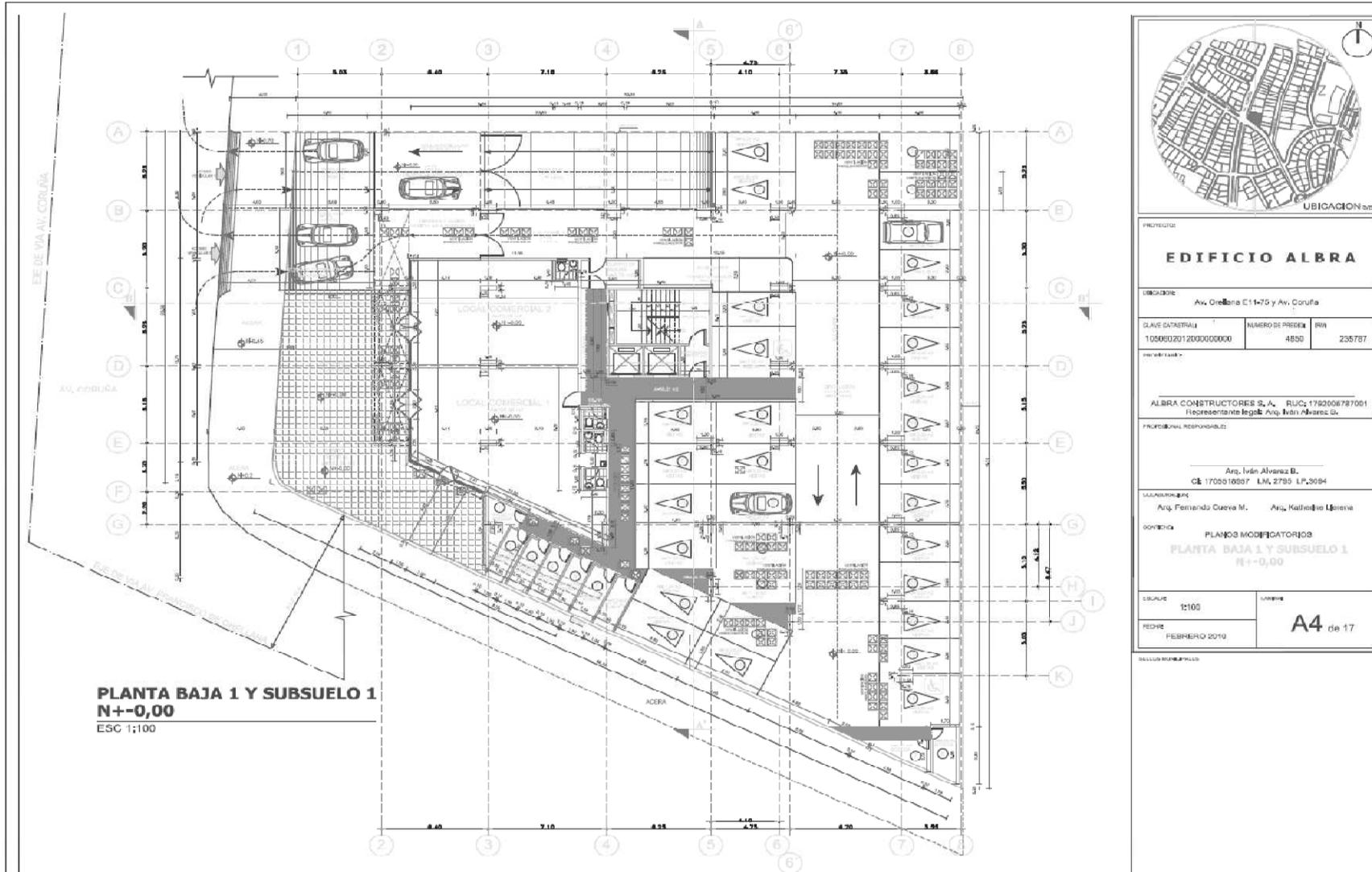
4o. PISO	+12,20	OFICINAS	11	759.91			851.43
		Circulación peatonal			51.72		
		Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
		Balcones				4.32	
3er. PISO	+9,25	OFICINAS	11	759.91			851.43
		Circulación peatonal			51.72		
		Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
		Balcones				4.32	
2o. PISO	+6,3	OFICINAS	9	593.61			688.10
		Circulación peatonal			54.69		
		Escaleras, ductos y ascensores			39.80		
		Terraza oficina 204				20.42	
		Pozo de Iluminación				5.91	
		Terraza oficina 203				20.82	

		Pozo de Iluminación				6.34	
		Terraza oficina 202				35.11	
PRIMER PISO Y PLANTA BAJA 2	+3,15	OFICINA 101	1	188.75			787.76
		OFICINAS 102,103,104,105.	4	427.82			
		Terraza oficina 101	1			34.84	
		Terraza oficina 102	1			14.63	
		Terraza oficina 103	1			15.98	
		Patio Oficina 104	1			38.89	
		Guardiana con baño	1	9.17			
		Baño comunal	1	18.22			
		Administración	1	14.98			
		Utilería	1		2.34		
		Circulación peatonal interior			76.40		
		Retiro frontal, plazoleta e ingreso exterior	1			212.97	

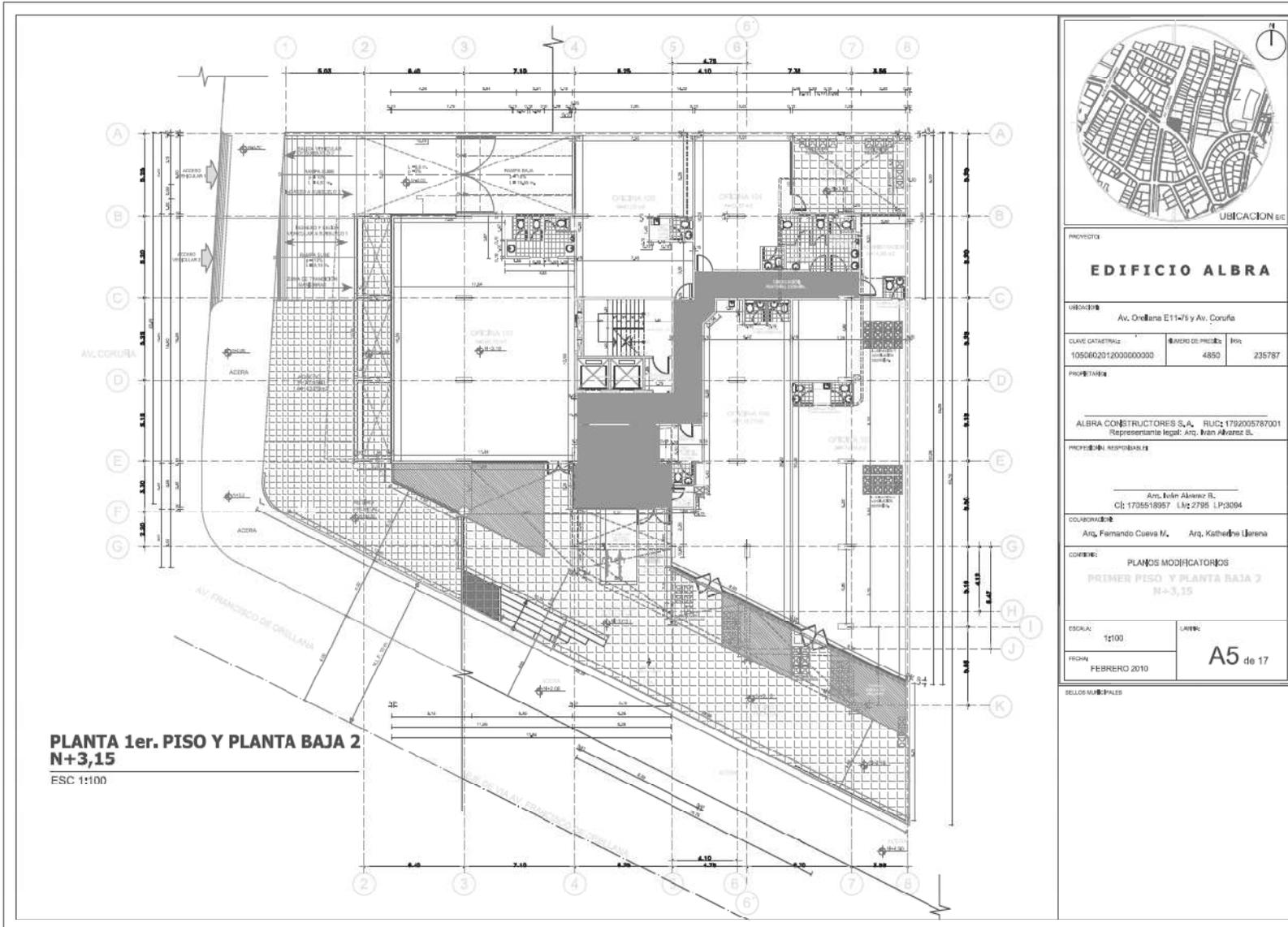
		Parqueadero vehículos menores	1		11.04			
		Escaleras, ductos y ascensores			39.04			
PLANTA BAJA 1 Y SUBSUELO 1	0,00	LOCALES COMERCIALES PLANTA BAJA 1	1	180.86			1,093.81	
		SS.HH comunal	1	2.52				
		Parqueaderos			410.65			
		Bodegas			42.81			
		Ingreso vehicular abierto y rampa				145.35		
		Circulación vehicular			291.79			
		Retiro frontal				143.84		
		Circulación peatonal interior			68.02			
		Escaleras, ductos y ascensores			39.04			
		Cuarto de basura			7.72			
		Generador transformador			19.30			
		Cuarto de instalaciones CDP.			5.04			

		Muros			26.06		
SUBSUELO 2	-2,80	Parqueaderos			676.82		1,383.00
		Bodegas			109.29		
		Circulación vehicular			503.87		
		Circulación peatonal			23.98		
		Escaleras, ductos y ascensores			39.04		
		Muros			30.00		
SUBSUELO 3	-5,60	Parqueaderos			720.91		1,383.00
		Bodegas			101.09		
		Circulación vehicular			454.91		
		Circulación peatonal			29.26		
		Escaleras, ductos y ascensores			39.04		
		Cuarto de bombas			7.79		
		Muros			30.00		

Cisterna	-8,50	Cisterna			20.91		20.91
SUBTOTAL				5,802.72	4,505.39	1,412.09	
TOTAL							10,308.11



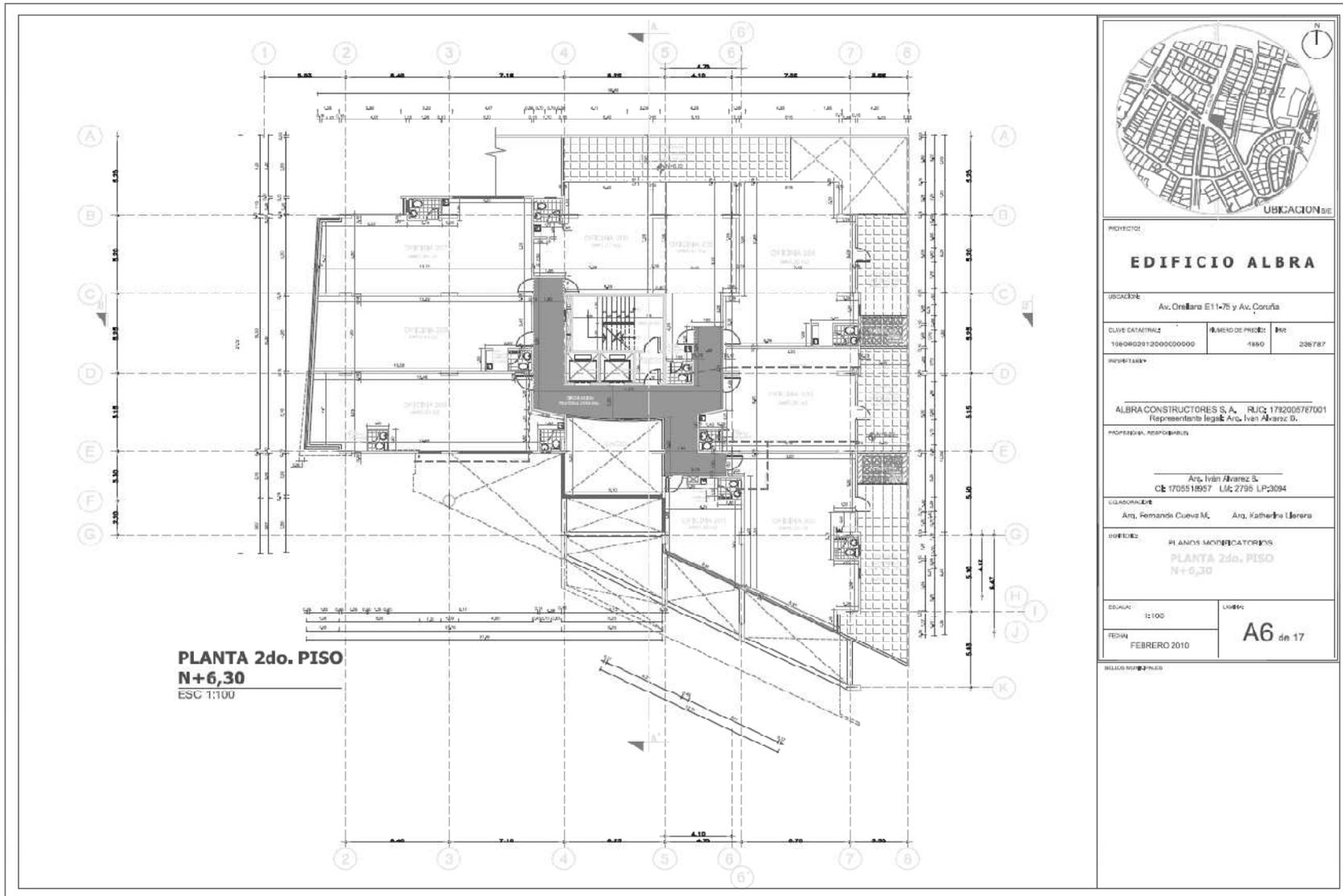
PROYECTO		
EDIFICIO ALBRA		
UBICACION: Av. Cerrajera E1175 y Av. Coruña		
CLAVE CATASTRAL 1050602012000000000	NUMERO DE PROYECTO 4850	IRN 235787
PROYECTISTA		
ALBRA CONSTRUCTORES S.A. RUC: 1792006787001 Representante legal: Anq. Iván Alvarez G.		
PROFESIONAL RESPONSABLE		
Anq. Iván Alvarez B. CE 1705910897 LNA 2795 LP_3094		
CALIFICACION		
Anq. Fernando Cuevas M. Anq. Katherine Llerena		
CONTENIDO		
PLANOS MODIFICATORIOS PLANTA BAJA 1 Y SUBSUELO 1 N+/-0,00		
ESCALA 1:100	LAYOUT	
FECHA FEBRERO 2010	A4 de 17	
SELLOS MUNICIPALES		



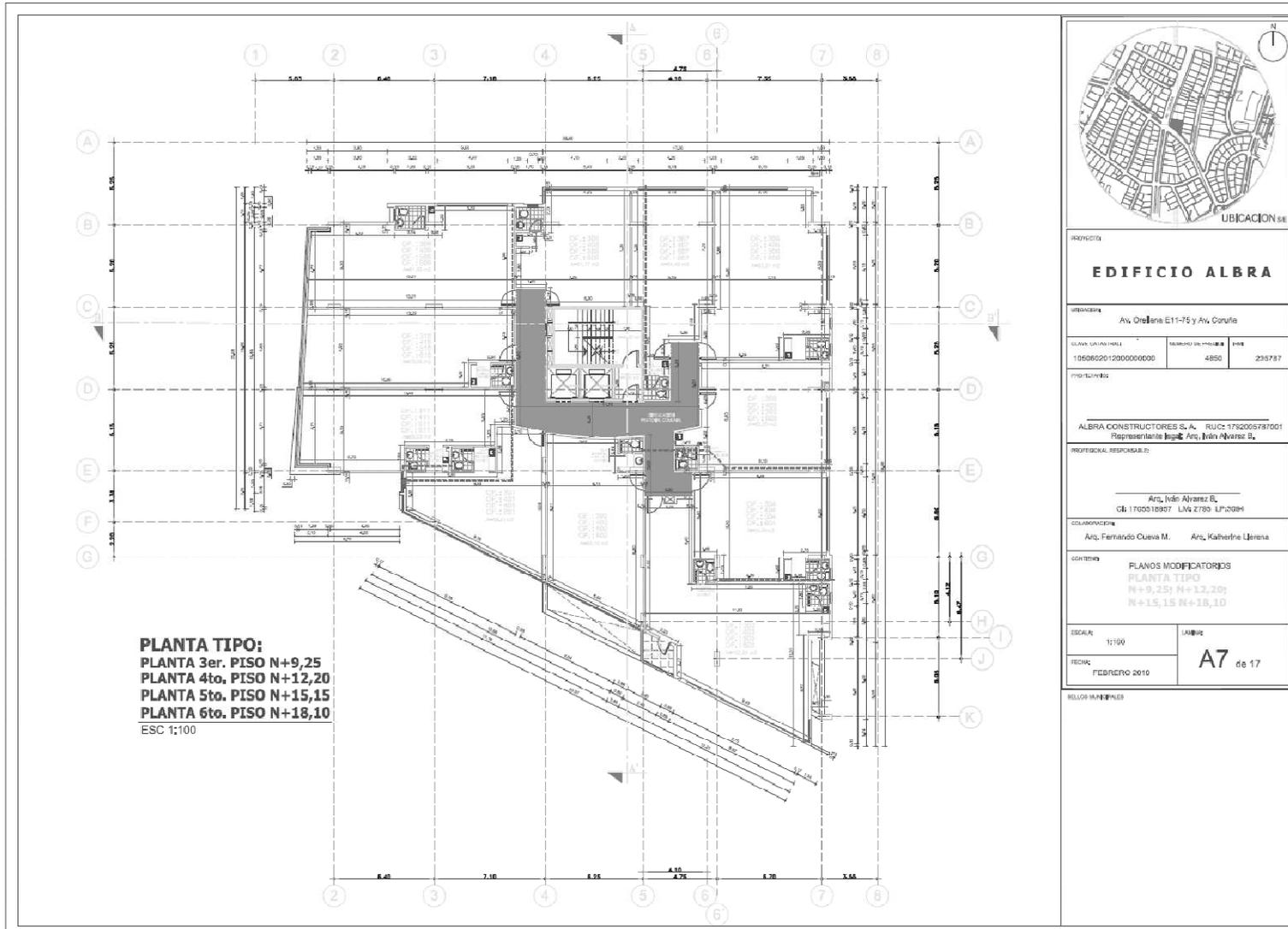
**PLANTA 1er. PISO Y PLANTA BAJA 2
 N+3,15**
 ESC 1:100



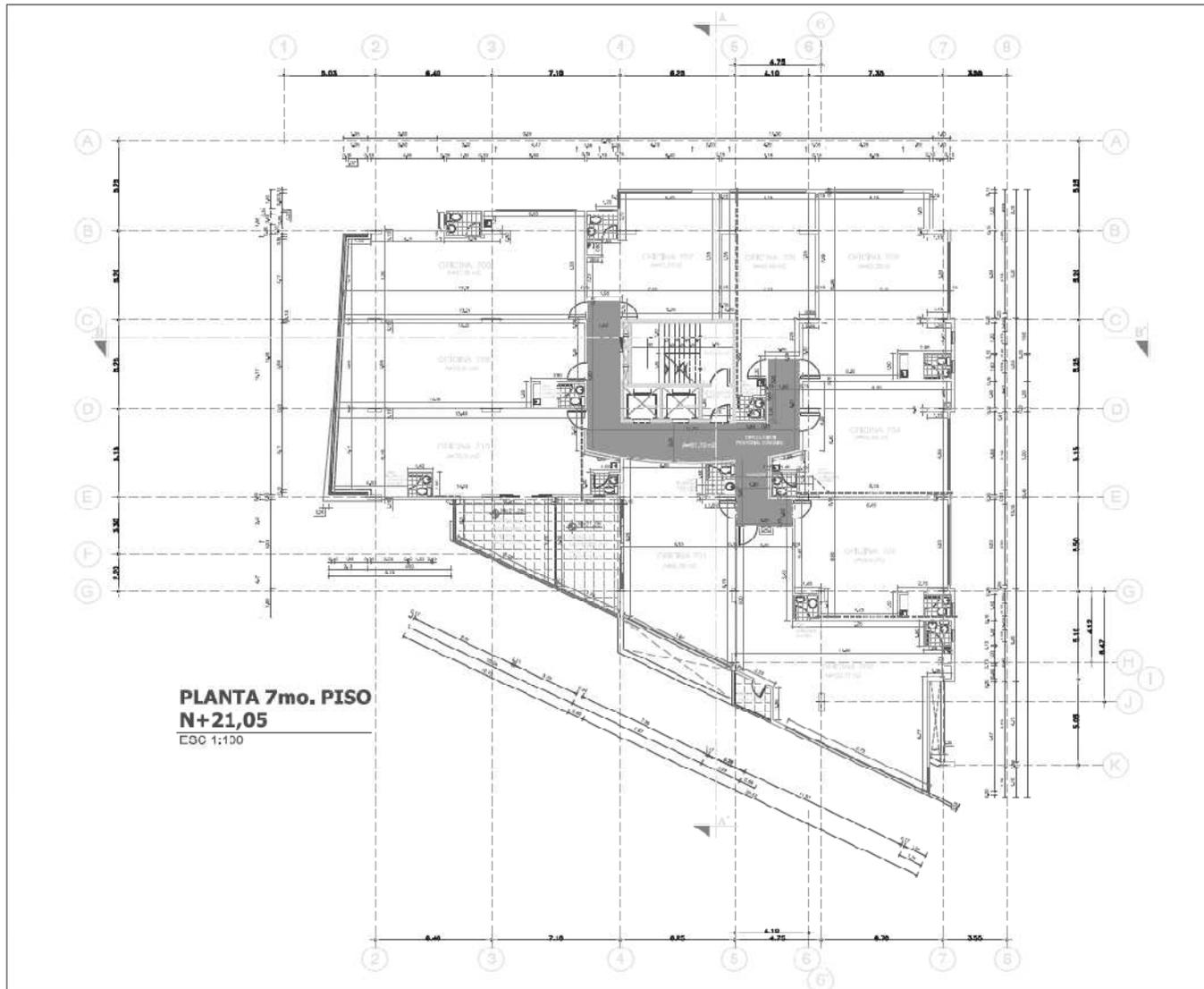
PROYECTO:		
EDIFICIO ALBRA		
UBICACION: Av. Orillana E1147 y Av. Coruña		
CLAVE CATASTRAL: 1050602012000000000	NUMERO DE PROYECTO: 4850	IMP: 235767
PROPIETARIO: ALBRA CONSTRUCTORES S.A. RUC: 1792005787001 Representante legal: Arq. Ivan Alvarez SL		
PROFESIONISTA RESPONSABLE: Arq. Ivan Alvarez SL C.I: 1705518957 L.N: 2795 L.P:3004		
COLABORADORES: Arq. Fernando Cueva M., Arq. Katherine Larsen		
CONTIENE: PLANOS MODIFICATORIOS PRIMER PISO Y PLANTA BAJA 2 N+3,15		
ESCALA: 1:100	LITERO: A5 de 17	
FECHA: FEBRERO 2010		
SELLOS MUNICIPALES		



PROYECTO: EDIFICIO ALBRA		
UBICACION: Av. Orellana E11-76 y Av. Coruña		
CLAVE CATASTRAL: 190606201200000000	NUMERO DE PROYECTO: 1880	MUNICIPIO: 298787
PROYECTANTE: ALBRA CONSTRUCTORES S.A. RUC: 1792005787001 Representante legal: Arq. Ivan Alvarez D.		
PROFESIONAL RESPONSABLE: Arq. Ivan Alvarez D. C: 1705518057 LIC: 2795 LP:3094		
COLABORADORES: Arq. Fernando Cueva M., Arq. Katherine Llerena		
CONTIENE: PLANOS MODIFICATORIOS PLANTA 2do. PISO N+6,30		
ESCALA: 1:100	LUBRO: A6 de 17	
FECHA: FEBRERO 2010		



PROYECTO:		
EDIFICIO ALBRA		
UBICACION: Av. Orellana E11-75 y Av. Coruña		
CLASIF. CATASTRAL:	VALORACIÓN DEL PROYECTO:	IMPORTE:
1050802012000000000	4850	235737
PROPIETARIO:		
ALBRA CONSTRUCTORES S.A. RUC: 172005787001 Representante legal: Arq. Iván Álvarez B.		
PROFESIONAL RESPONSABLE:		
Arq. Iván Álvarez B. C.I. 1760018957 L.V. 2793 LP/2004		
COLABORADORES: Arq. Fernando Cueva M. Arq. Katherine Llerena		
CONTENIDO: PLANOS MODIFICATORIOS PLANTA TIPO N+9,25; N+12,20; N+15,15; N+18,10		
ESCALA:	LÁMINA:	
1:100	A7 de 17	
FECHA:	FEBRERO 2010	
BOLSO INFORMATICO		



PLANTA 7mo. PISO
N+21,05
 ESC 1:100



UBICACION SE

PROYECTO:		
EDIFICIO ALBRA		
UBICACION: Av. Orellana E11-75 v Av. Conife		
CLASIFICACION:	REGLAMENTO:	PROYECTO:
1050602119000300000	4850	235787
PROPIETARIO:		
ALBRA CONSTRUCTORES S.A. RUC: 1192000787001 Mesa constructora Ing. Arq. Iván Alvarez B.		
PROFESIONAL RESPONSABLE:		
Arq. Iván Alvarez B. C.I. 1700913907 LM: 2785 LP2094		
ELABORACION:		
Arq. Fernando Cuevas M. Arq. Katherine Llerena		
CONTIENE:		
"PLANOS MULTIMEDIALES" PLANTA 7mo. PISO N+21,05		
ESCALA:	LAVINA:	
1:100	A8 de 17	
FECHA:	FEBRERO 2010	
SELLOS MUNICIPALES		