



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA  
Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Maestría en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

Residencial Copacabana

Tesis para optar el grado de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas  
Constructoras e Inmobiliarias que presenta:

Machado Pat, Guisselle Elizabeth

Diciembre 2010

INDICE

INTRODUCCIÓN

**CAPITULO 1      ANALISIS DE SITUACIÓN**

- 1.1.      Análisis del marco global y del entorno
- 1.2.      Análisis de la situación del sector construcción
- 1.3.      Oferta inmobiliaria de edificaciones nuevas
- 1.4.      Créditos hipotecarios
- 1.5.      Macro entorno social – Población total
- 1.6.      Déficit poblacional
- 1.7.      Evaluación de factores externos: ANALISIS PESTE
- 1.8.      Evaluación de factores externos: MATRIZ EFE
- 1.9.      Evaluación de factores internos: MATRIZ EFI

## **CAPITULO 2      ANALISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA ACTUAL**

- 2.1.      Análisis de la oferta inmobiliaria – Abril 2010
- 2.2.      Informe coyuntural inmobiliario en Magdalena
- 2.3.      Estudio de las ventas
- 2.4.      Conclusiones del estudio de la oferta
- 2.5.      Distribución de la población por nivel socioeconómico.
- 2.6.      Distribución de los niveles socioeconómicos por zona.

## **CAPITULO 3      ANÁLISIS DEL CLIENTE – PERFIL DEL CLIENTE**

- 3.1.      Segmentación geográfica
- 3.2.      Segmentación demográfica
- 3.3.      Segmentación psicográfica
- 3.4.      Segmentación socioeconómica
- 3.5.      Mercado Meta

## **CAPITULO 4 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA ACTUAL Y POTENCIAL**

- 4.1. Análisis de la competencia del mercado
- 4.2. Estudio de la competencia – Estudio de la oferta
- 4.3. Ubicación de los proyectos
- 4.4. Estudio de los competidores
- 4.5. Diagnóstico interno de la empresa
- 4.6. FODA de la empresa
- 4.7. Posiciones competitivas
- 4.8. Necesidades y valores para el cliente
- 4.9. Teoría de decisiones y evaluación multicriterio
- 4.10. Fijación del precio

## **CAPITULO 5 PREFACTIBILIDAD - PLAN ECONÓMICO – FINANCIERO**

- 5.1. Prefactibilidad del proyecto
- 5.2. Detalle de precios de inmuebles
- 5.3. Detalle de gastos
- 5.4. Flujo de egresos

- 5.5. Flujo de ingresos
- 5.6. Flujo de caja
- 5.7. Estado de ganancias y pérdidas
- 5.8. Estructura de financiamiento
- 5.9. Sensibilidad velocidad 2 – Desfavorable
  - 5.9.1. Flujo de ingresos – Velocidad 2
  - 5.9.2. Flujo de caja – Velocidad 2
  - 5.9.3. Estado de ganancias y pérdidas – Velocidad 2
  - 5.9.4. Estructura de financiamiento – Velocidad 2
- 5.10. Sensibilidad velocidad 3 – Óptima
  - 5.10.1. Flujo de ingresos – Velocidad 3
  - 5.10.2. Flujo de caja – Velocidad 3
  - 5.10.3. Estado de ganancias y pérdidas – Velocidad 3
  - 5.10.4. Estructura de financiamiento – Velocidad 3
- 5.11. Resumen y análisis de resultados: TIR, VAN

## **CAPITULO 6      MARKETING MIX**

### 6.1.      El Producto

#### 6.1.1. Estructura y definición del producto

#### 6.1.2. Ubicación y límites

#### 6.1.3. Características del producto

#### 6.1.4. Matriz FODA del proyecto

### 6.2.      El Precio

### 6.3.      Plaza

### 6.4.      Promoción

#### 6.4.1. Promociones de venta

#### 6.4.2. Fuerza de ventas

#### 6.4.3. Publicidad

### 6.5.      Presupuesto

### 6.6.      Evaluación y control

## **ANEXOS**

## **CONCLUSIONES**

## **BIBLIOGRAFÍA**

## INTRODUCCIÓN

El actual crecimiento inmobiliario en el país, ha dado lugar a la aparición de muchas empresas con proyectos que compiten en todos los niveles socioeconómicos, por ello, es necesario aplicar desde un inicio, todas las herramientas necesarias para ver la viabilidad del proyecto que queremos emprender.

La tesis consistirá en idear, planificar, desarrollar, gestionar y evaluar todos los aspectos que implican el desarrollo exitoso del Proyecto Inmobiliario Copacabana, para lo cual se hará uso de las herramientas necesarias, iniciando con el estudio de mercado de la zona de Magdalena del Mar, obteniendo información de la oferta existente y de la demanda en la zona y sus preferencias, para identificar al mercado meta al que irá dirigido nuestro producto, con el objetivo de respaldar la ubicación, identificando y acentuando las fortalezas y visualizando las posibles debilidades y amenazas, para aprovechar las oportunidades que se presenten para el proyecto.

Con el análisis financiero, se decidirá la viabilidad del proyecto, inicialmente con la verificación de la factibilidad, definiendo el producto, número de unidades, comparando con las diferentes alternativas que nos permitan elegir la opción que nos de la mayor rentabilidad sobre la inversión, obteniendo también los demás indicativos financieros que son importantes al momento de solicitar el financiamiento con los bancos, de ser necesario, para obtener la liquidez necesaria para que el proyecto se desarrolle en el tiempo estimado.

Con la segmentación del mercado, se definirá el target o mercado meta, para definir el producto más adecuado que satisfaga las necesidades y ofrezca mayor value al cliente.

Haciendo uso de las herramientas del Marketing Mix, explotaremos al máximo los atributos de nuestro producto, se fijará el precio teniendo en cuenta los atributos y la competencia del mercado, para darle a los clientes, mayor value a un precio que sea razonable y accesible de acuerdo a las características de nuestro mercado objetivo.

Impulsaremos las ventas con una campaña de publicidad continua y un equipo de ventas experimentado, implementando un departamento piloto y una caseta de ventas, publicidad en medios, maquetas, planos y un seguimiento a cada posible cliente para un servicio más personalizado.

## CAPITULO 1: ANALISIS DE SITUACIÓN

### 1.1. ANALISIS MARCO GLOBAL Y DEL ENTORNO

En el pasado mes de junio, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) publicó la cifra oficial del crecimiento de la Producción Nacional (estimador del PBI) del mes de abril del 2010, donde la economía registró un crecimiento de 9.26%, el más alto luego de 18 meses. El Sector Construcción registró el segundo valor más alto en lo que va del año, 21.08%. Para el mes de mayo se estima que el crecimiento sea 18.27%. Este crecimiento en el Sector Construcción se fundamenta en la continuidad de los proyectos de inversión del sector público y privado.

Las intervenciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, continúan ejecutándose, presentando al mes de mayo: 2,106 proyectos de agua y saneamiento, más de 708 mil títulos a nivel nacional. Se ha promovido la construcción, el mejoramiento y financiamiento de más de 181 mil viviendas y familias.

## 1.2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN<sup>1</sup>

A continuación se muestra la evolución del PBI real del sector construcción 1991-2010 expresado en millones de soles, a precios 1994.



Según esta

Año	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
PBI	3,351	3,427	4,039	5,497	6,452	6,305	7,245	7,289	6,521	6,099
%		2.27	17.86	36.1	17.37	-2.28	14.91	0.61	-10.54	6.47

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Abr-10
5,700	6,148	6,413	6,712	7,276	8,350	9,737	11,339	12,035	4,269
-6.54	7.86	4.31	4.66	8.4	14.76	16.61	16.45	6.41	

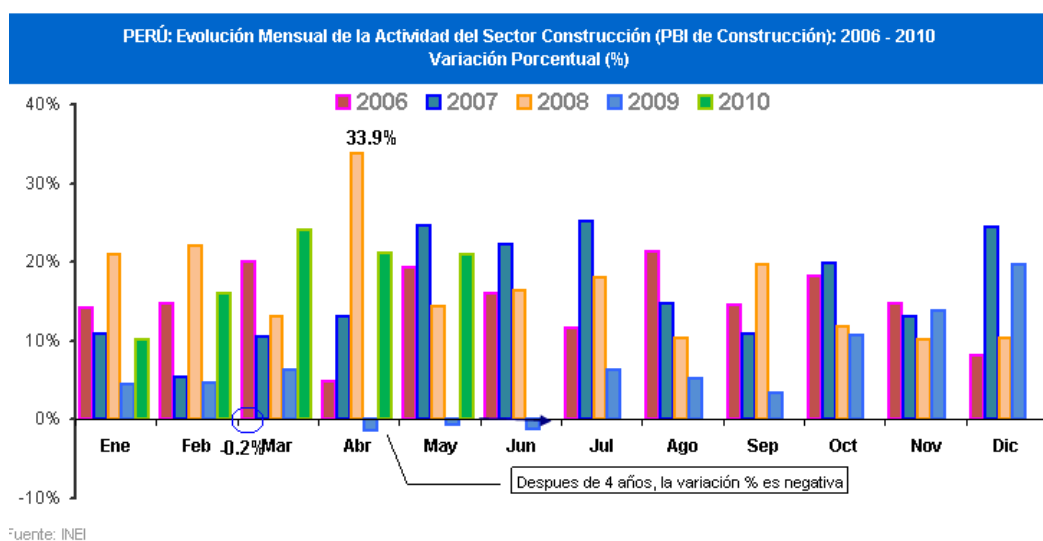
información de la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), el PBI en el Sector Construcción tenía un comportamiento inestable hasta antes del 2003, luego de ello, se viene incrementado el crecimiento de modo continuo en los subsiguientes años, sólo con la crisis económica mundial (a fines del 2008) tuvo un freno, pero a diferencia de otros países, nosotros sí tuvimos un crecimiento (6.41%), recuperándonos en el 2010, al retomar el crecimiento y

<sup>1</sup> Fuente Capeco

consolidando a la construcción en una de las actividades económicas de mayor crecimiento y desarrollo en el país.

Este sector construcción, participa con el 5.6% del índice de la Producción Nacional.<sup>2</sup>

En el siguiente gráfico se muestra la evolución mes a mes, con cifras comparativas en los años 2006 al 2010 (diferenciado en colores).<sup>3</sup>



La actividad del sector construcción reinició su crecimiento a partir de julio 2,009 (6.38%), después de registrar tasas negativas por tres meses consecutivos (Abr – May y Jun), como producto de la recesión por la crisis mundial.

<sup>2</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

<sup>3</sup> [http://www.vivienda.gob.pe/destacados/estadistica/62\\_PBI-CONSTRUCCION.mht](http://www.vivienda.gob.pe/destacados/estadistica/62_PBI-CONSTRUCCION.mht)

1.3. OFERTA INMOBILIARIA DE EDIFICACIONES NUEVAS<sup>4</sup>

Gráfico donde se muestra la oferta inmobiliaria de edificaciones nuevas



Cuadro resumen de la oferta inmobiliaria desde 1999 al 2006:

AÑO	TOTAL (m²)	Incremento (%)
1996	1,952,269	
1997	2,636,481	35.05%
1998	3,041,901	15.38%
1999	2,214,689	-27.19%
2000	2,193,064	-0.98%
2001	1,956,261	-10.80%
2002	1,772,195	-9.41%
2003	2,352,797	32.76%
2004	3,028,683	28.73%
2005	3,226,487	6.53%
2006	3,516,871	9.00%

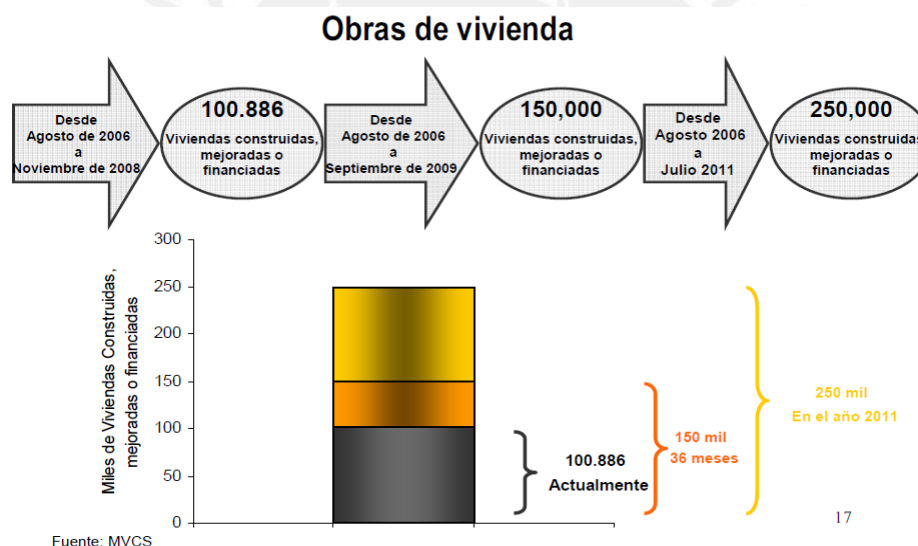
En cuanto a la oferta inmobiliaria, también ha tenido un incremento anual, y esto debido al mejoramiento de las condiciones de financiamiento para

<sup>4</sup> Fuente: Capeco

que el cliente potencial pueda acceder a la casa propia y al respaldo de los bancos a los proyectos inmobiliarios como propiedad futura que sólo en el Perú se aplica la venta desde los planos, durante y finalizada la construcción, dando liquidez al proyecto y variadas opciones de financiamiento para el inmobiliario.

Todas estas condiciones han hecho que la oferta sea muy variada y competitiva, por lo que el cliente, el mayor beneficiado, cuente ahora con mayores opciones para la elección de su compra y al precio más accesible para él.

Las proyecciones se estiman en construir 250,000 viviendas para el periodo 2,008 al 2,011.<sup>5</sup>



Prueba de ello, se tiene que en el mes de mayo se ha inaugurado el conjunto habitacional “Los Parques de El Agustino”, que albergará 3,240 viviendas en 115 edificios.

En lo que va del periodo Agosto 2006 a Mayo 2010, se tiene que el número de viviendas promovidas por el sector público es de 136,374 unidades, que sumadas a las promovidas por el sector privado 45,449 unidades, suman un total de 181,823 viviendas promovidas.

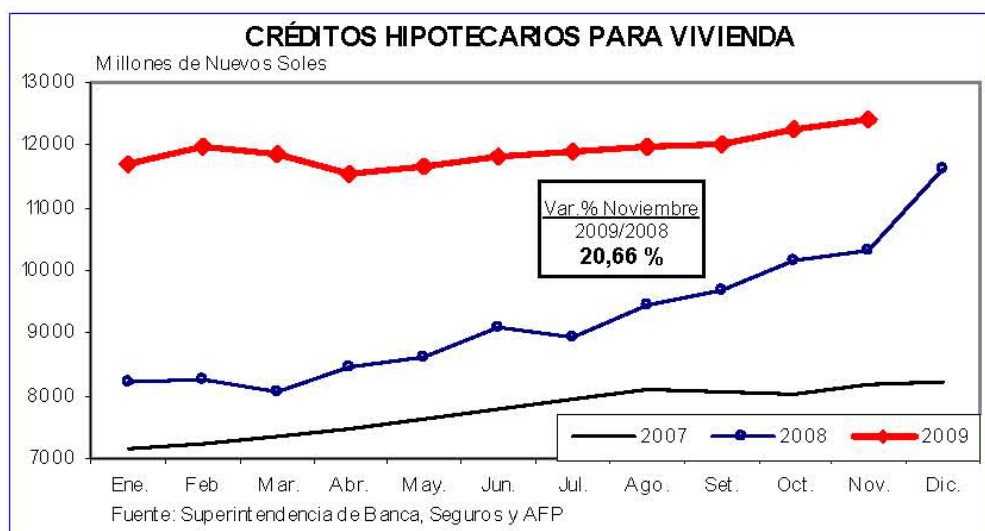
<sup>5</sup> Fuente: MVCS

Las promovidas por el sector público lo hacen a través del banco de materiales (35,000 créditos y 28,300 bonos), el Fondo Mi Vivienda (12,300 créditos y 49,000 bonos) y Viviendas de emergencia (10,200 módulos); y las privadas por los créditos hipotecarios para viviendas, cubren las 45,500 viviendas.

En lo que va del año, se han entregado 7,572 Bonos de Techo Propio; 5,467 créditos de los cuales 3,314 fueron entregados por el Banco de Materiales y 2,153 entregados por el Fondo Mi vivienda (a través del Nuevo Crédito Mi vivienda).

#### 1.4. CREDITOS HIPOTECARIOS

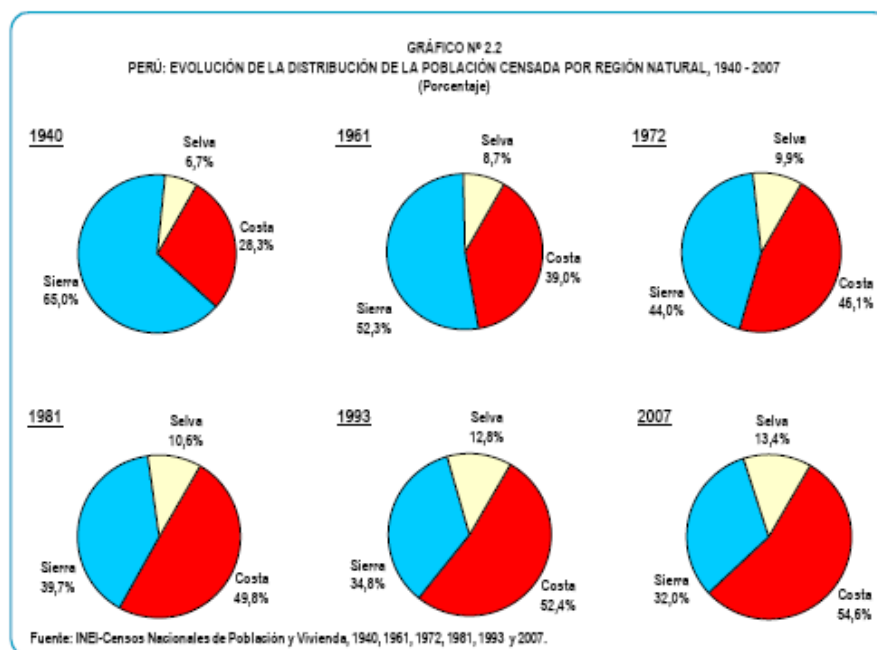
Los créditos hipotecarios para vivienda fueron los más dinámicos; siendo el componente en moneda nacional el que más creció (69,86%), gracias al incentivo de la rebaja de la tasa de interés anual, tanto en soles como en moneda extranjera.



## 1.5. MACRO ENTORNO SOCIAL – POBLACIÓN TOTAL

Según el Censo Poblacional del 2007 publicado por el INEI, el crecimiento poblacional del Perú se ubica en el cuarto lugar de América del Sur y en el 5to lugar de América Latina, con 26,221 miles de habitantes.

La tendencia migratoria es hacia la costa en mayor proporción, observando según el gráfico que desde 1940 al 2007, el porcentaje en la costa se ha incrementado de 28% a 54%, en la sierra se ha reducido de 65% a 32% y la selva ha tenido un ligero incremento de 6% a 13%.



## 1.6. DEFICIT POBLACIONAL<sup>6</sup>

Según los resultados de los Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda a nivel nacional, el déficit asciende a 1'860,692.00 viviendas.

<sup>6</sup> Mapa del déficit a nivel distrital, 2007. MVCS – INEI 2010 y CAPECO




Un dato saltante fue la reducción de viviendas que no cumplen con las características de ser adecuadas para la habitación humana, que pasaron de 65,395 viviendas (Censo 2005) a 35,802 viviendas (Censo 2007).

El departamento con mayor déficit es Lima, con 444,002.00 viviendas (61% del déficit cualitativo) y anualmente la demanda crece en aproximadamente 60 mil unidades (CAPECO).

Existe una demanda insatisfecha muy grande en los niveles C, D y E que tienen el 86% del total (El costo de la vivienda: US \$ 20,000 o menos).

Los NSE Medio, Medio Bajo y Bajo concentran el 72% de la demanda por vivienda en Lima y Callao. De estos el 595 Mil Hogares (30.5%), no tienen vivienda por ausencia de las mismas.

A continuación se muestra un cuadro donde se indica la demanda insatisfecha de acuerdo al tipo del producto.

Producto	Valor de vivienda (*)	Demanda insatisfecha de miles de hogares
Crédito hipotecario privado	Mayor a US\$62,500	7
 crédito MIVIVIENDA	Hasta US\$62,500	17
 PROYECTO MI HOGAR	Hasta US\$31,500	126
 techo propio	Hasta US\$12,000	133
<b>Total</b>		<b>283</b>

### 1.7. EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS: ANALISIS PESTE

Entorno	Factor PESTE	Variable considerada	Implicancias generales	Implicancia para el proyecto
Interno	Político legal	Estabilidad política	Se viene un año electoral, en el corto plazo habrán mayores cambios políticos.	El 2011 se trabajará con confianza siempre y cuando se tomen las precauciones del caso para posibles cambios.
		Política tributaria	Se mantiene los mismos beneficios concernientes a promover la construcción de unidades inmobiliarias (IGV, Impuesto a la Renta)	En general el perfil es que se mantendrán las políticas vigentes cuyas condiciones establecidas nos favorecen, aunque también promueven la entrada al mercado de nuevos competidores.
		Regulaciones gubernamentales	El estado mantiene El Fondo Hipotecario de Promoción de la Vivienda: Fondo Mivivienda, Techo Propio, Mi Hogar, que financian la compra de viviendas que sean de primera venta, cuyo costo total sea mayor a 14 UIT (mayor a \$1,50,400.00) hasta 50 UIT (\$1,180,000.00); y promueve el desarrollo de la oferta inmobiliaria a través de la realización de concursos públicos para la obtención de terrenos del Estado.	Existen beneficio a las personas que acceden a estos programas: Bono al Buen pagador, Bono Familiar Habitacional, eliminación de pago de impuestos según las ventas no gravadas, etc. En nuestro proyecto, no contamos con unidades que calzan dentro de este subsidio. En la zona, si existen proyectos Mi Vivienda.
		Legislación laboral	En Julio del 2010 se aprobó la Negociación Colectiva en Construcción 2010 - 2011	No hay variaciones salariales que afecten nuestra rentabilidad.
		Informalidad	La legislación vigente exige un mayor control tanto de la obtención de las autorizaciones municipales como del pago de obligaciones (beneficios laborales, impuestos, etc.)	Actualmente en el sector no se identifican proyectos construidos de manera informal, a excepción de autoconstrucción.
		Seguridad y orden interno	Se está buscando contrarrestar a las mafias infiltradas en los sindicatos de construcción.	Debemos considerar este riesgo que afectará a la rentabilidad del proyecto.
	Económico financiero	Poder adquisitivo del consumidor	La estabilidad da confianza, y la confianza, favorece las inversiones.	La Tendencia del PBI del país es creciente y los tipos de interés son cambiantes.
		Tasas de interés	Reducción de tasas de financiamiento para promotores y tasas de créditos hipotecarios para compradores.	Origina mayor demanda de productos.
		Costo de capital y de deuda	Diferentes modalidades de financiamiento para los competidores.	El proyecto se financiará con un banco
		Costo de materias primas	Aumento de precios de materiales por aumento de demanda.	La demanda se ha incrementado y con ello los precios de los materiales.
		Comportamiento de la demanda de bienes y servicios	La venta de Febrero (1,303 unidades) es la segunda cifra más alta después de la registrada en Julio de 2008	Mayor velocidad de ventas a pesar de stock existente y otras ofertas como el alquiler.
		Fluctuación de precios	Debido a la gran demanda, el mercado inmobiliario viene ofreciendo mejores precios por producto.	Esto nos permite tener flexibilidad en el manejo de los precios en preventa y unidades terminadas.
Externo	Acceso al crédito del sistema financiero	Actualmente todos los bancos ofrecen créditos para promotores y compradores, gracias a las políticas que se vienen desarrollando.	Este aporte nos beneficia considerablemente pues fomenta a que la demanda crezca en los compradores	
	Situación de la economía mundial	Viene dando signos de recuperación en algunos países del mundo.	Nuestro país fue uno de los menos afectados a nivel mundial, muy por el contrario, sacamos provecho de la crisis y se supo mantener la estabilidad en el Perú, se reforzó con programas de subsidio del Estados para los demandantes de viviendas.	
	Socio cultural	Cultura e idiosincrasia	Crece la aceptación de la población por la adquisición de los departamentos (crecimiento vertical) versus la adquisición de la casas (crecimiento horizontal).	Existe un mayor crecimiento Demográfico, lo que indica que existe además mayor demanda por la adquisición de vivienda ya sea propia o en alquiler. Mayor demanda de nuestro producto.
Estilos de vida		Se pueden observar cambios en el estilo de vida, los niveles socio-económicos van cambiando, cada vez la demanda tiene más oferta de precios, acabados de construcción, sistemas de financiamiento, etc.	El cliente siempre va a tener preferencias (Nº de dormitorios, de baños, tipos de acabados, zona, etc) que va a caracterizarlos.	
Calidad de vida		La demanda busca seguridad, comodidad, cercanía a servicios y áreas verdes entre otras peculiaridades	La población tiene más medios de información y es más selectivo en la búsqueda de la vivienda, ya que lo enfocan como una compra que sólo se hace una vez en la vida.	
Tecnológico científico	Tecnología de la información	Se buscan más y mejores medios para transmitir la información.	Para transmitir y hacer llegar a nuestro cliente potencial el producto que le estamos ofreciendo.	
	Desarrollo e integración de soluciones informáticas	Por la competitividad del mercado, las empresas han desarrollado diversos sistemas de gestión y producción.	La empresa ya cuenta con la implementación de su propio sistema de gestión y producción.	
	Desarrollo de las comunicaciones	Variedad de operadores y medios de comunicación (Nextel, RPM, RPC, internet, TV, radio, otros)	El proyecto contará con comunicación vía nextel, internet y publicidad en la web, diarios y TV	
	Avances tecnológicos de nuevos materiales	Actualmente el mercado ofrece una diversidad de nuevos productos.	Se buscará emplear materiales que aporten en mejorar la productividad.	
Ecológico ambiental	Protección medio ambiente	En obras de gran envergadura se requiere Estudio de Impacto Ambiental.	Necesidad de capacitación para futuros emprendimientos inmobiliarios.	
	Cultura de reciclaje	El tema del reciclaje toma fuerza a nivel mundial, es necesario acogernos a la protección del medio ambiente.	Aplicación de las políticas de reciclaje.	
	Manejo de desperdicios y desechos	Se previene que en el futuro se convierta en una exigencia por presión de grupos ambientalistas.	Aplicar los criterios adecuados para el manejo de los desperdicios y desechos.	
	Conservación de energía	Para la reducción de costos y el ahorro de la energía	Mediante la optimización de los procesos constructivos, se logrará el ahorro de la energía.	
	Reducción de la contaminación	Para contribuir a la preservación del medio ambiente	Nos informaremos para reducir los porcentajes de contaminación por la obra.	
	Sostenibilidad	Mediate el uso razonable de los recursos, se quiere tener el equilibrio para un desarrollo sostenible	Mediante la optimización de los procesos constructivos, haciéndolos además replicables en el tiempo.	

## 1.8. EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS: MATRIZ EFE

Para analizar la forma en que la empresa está aprovechando las oportunidades y confrontando las amenazas del entorno, se ha elaborado la matriz EFE siguiente:

	FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	VALOR	PONDERACIÓN
	<b>Oportunidades</b>	<b>0.58</b>		<b>2.00</b>
1	Mayor aceptación de la población hacia los departamentos	0.05	3	0.15
2	Identificación de segmento no atendido por los actuales competidores del mercado inmobiliario de la zona	0.14	4	0.56
3	Reducción de tasa de financiamiento para promotores	0.07	2	0.14
4	Reducción de tasa de créditos hipotecario	0.07	3	0.21
5	Sistema de preventas para financiamiento del proyecto	0.10	4	0.40
6	Estabilidad de la economía nacional	0.03	2	0.06
7	Mayor competitividad de nuestra compañía con respecto a nuestros competidores directos	0.12	4	0.48
	<b>Amenazas</b>	<b>0.42</b>		<b>0.91</b>
1	Contracción de la demanda por la crisis internacional	0.03	1	0.03
2	Mayor apoyo del Estado a programas sociales de vivienda (política de subsidios)	0.05	2	0.10
3	Mayores exigencias para financiamiento hipotecario (requisitos)	0.08	2	0.16
4	Stock residual de unidades de vivienda en la zona	0.04	1	0.04
5	Aumento de la oferta de alquiler de viviendas	0.04	1	0.04
6	Federación de Trabajadores Construcción Civil (FTCCP)	0.10	3	0.30
7	Acceso al mercado de nuevas compañías (no existen barreras de entrada)	0.08	3	0.24
	<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>2.91</b>

De los resultados obtenidos, se tiene que la estrategia de la empresa está sirviendo para aprovechar las oportunidades del entorno existente, frente a las amenazas, la ponderación obtenida es de 2.91, que es mayor al promedio de 2.50; siendo la respuesta a las oportunidades quien tiene mayor incidencia 2.00 en el resultado total.

## 1.9. EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS: MATRIZ EFI

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO		PESO	VALOR	PONDERACIÓN
<b>Fortalezas</b>		<b>0.60</b>		<b>2.1</b>
1	Bajos costos de producción	0.18	3	0.54
2	Ofrecer un producto personalizado con atributos valorados por nuestro	0.18	4	0.72
4	Know how empresarial (desarrollado en otras empresas)	0.12	4	0.48
5	Buen equipo de ventas	0.12	3	0.36
<b>Debilidades</b>		<b>0.40</b>		<b>0.6</b>
1	No desarrollar los proyectos con la opción de subsidiados por el Estado.	0.10	1	0.10
2	Ofrecer productos a clientes que en su mayoría son del NSE B y C+	0.10	1	0.10
3	No ingresar al mercado inmobiliario donde se encuentra la mayor demanda y la menor oferta.	0.20	2	0.40
<b>Total</b>		<b>1.00</b>		<b>2.7</b>

De la matriz EFI concluimos que la empresa está asumiendo eficientemente las fortalezas y debilidades (el ponderado es de 2.70, que es mayor al promedio de 2.50), siendo también en este caso, las fortalezas lo más favorable del análisis. Esto nos orienta a explotar esas fortalezas para que la organización sea más competente frente a los demás competidores.



## CAPITULO 2: ANALISIS DE LA OFERTA

### 2.1. ANALISIS DE LA OFERTA INMOBILIARIA - ABRIL 2010<sup>7</sup>

La oferta de la ciudad a fines del mes de abril, está compuesta por 418 proyectos con 4,586 viviendas. El precio promedio por m<sup>2</sup> es de US\$ 1,015 y el precio promedio total es de US\$ 136,334. La oferta nueva del mes es de 119 unidades, con el lanzamiento de las nuevas etapas de los proyectos Los Parques del Agustino, Las Lomas de La Molina y Condominio Rímac.

Características de la oferta:

Característica	Valor
Numero Proyectos	418
Numero Inmuebles	4,586
Precio Promedio	136,334
Area	
Promedio	128
\$ m <sup>2</sup>	
Promedio	1,015
Unidades Nuevas Mes	119

Cuadro N° 1a (Abril)

<sup>7</sup> Fuente: Galería Inmobiliaria

Características	Valor
Numero Proyectos	615
Numero Inmuebles	9.032
Precio Promedio	99.070
Area Promedio	106
\$ m2 Promedio	861

Cuadro N° 1f (Febrero)

En comparación a la oferta del mes de febrero de 2010, el mes de abril muestra un incremento de US\$ 154.00/m<sup>2</sup> en el precio/m<sup>2</sup>, el número de proyectos reduce en abril en 197 unidades y el número de inmuebles que reducen al 50%. La variación más importante se registra en el precio promedio, que tiene un incremento de US\$ 37,264 en el mes de abril.

A continuación, la oferta según las variables de número de dormitorios:

Alcobas	Nabr10	Dabr10	Of.Ac.	% Dabr10	% Of.Ac.
1	0	205	604	4%	6%
2	-55	779	1,744	17%	17%
3	174	3,467	7,749	76%	74%
4	0	135	310	3%	3%
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>4,586</b>	<b>10,407</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Cuadro N° 2a

La mayor incidencia la tienen las viviendas de 3 dormitorios, con 76% de participación, para nuestro caso que pretendemos desarrollar un producto con 04 dormitorios, existe oferta de 3% con 135 unidades en venta.

En cuanto a la oferta por el área de la vivienda, tenemos:

Área	Nabr10	Dabr10	Of.Ac.	% Dabr10	% Of.Ac.
0 - 60	70	113	189	2%	2%
60 - 80	-49	785	1,762	17%	17%
80 - 100	61	933	2,418	20%	23%
100 - 120	3	981	2,116	21%	20%
120 - 140	28	589	1,281	13%	12%
140 - 160	2	282	732	6%	7%
> 160	4	903	1,909	20%	18%
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>4,586</b>	<b>10,407</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Cuadro N° 3a

Area	Nfeb10	Dfeb10	% Dfeb10	% Of.Ac.
0 - 60	178	771	9%	8%
60 - 80	393	2.697	30%	34%
80 - 100	92	2.013	22%	23%
100 - 120	39	1.351	15%	13%
120 - 170	28	1.284	14%	13%
170 - 250	40	552	6%	6%
> 250	23	364	4%	3%
<b>Total</b>	<b>793</b>	<b>9.032</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Cuadro N° 3f

Destaca las viviendas cuya área está entre 100 y 120 m<sup>2</sup> con el 21% y entre 120 y 160m<sup>2</sup> con el 40%, las áreas mayores a 160m<sup>2</sup> con 20% y las áreas menores del 80% con un 17%. Para nuestro caso, los proyectos con 80m<sup>2</sup> y 100m<sup>2</sup> con un 20%.

En comparación con el cuadro N° 3f, la oferta de viviendas con áreas menores a 80m<sup>2</sup>, registra en febrero 39% y en abril reduce a 19%; variación de

-20%. Para áreas entre los 80 y 100m<sup>2</sup> en abril redujo un 2% y para áreas superiores a los 100m<sup>2</sup> acumuló un 39% en febrero incrementando en abril un 20% más.

La oferta según la variable del precio de la vivienda, es<sup>8</sup>:

Precio	Nabr10	Dabr10	Of.Ac.	% Dabr10	% Of.Ac.
0 - 40000	0	5	126	0%	1%
40000 - 60000	21	791	1,652	17%	16%
60000 - 80000	64	667	1,531	15%	15%
80000 - 100000	0	516	1,363	11%	13%
100000 - 120000	0	553	1,362	12%	13%
120000 - 140000	14	490	1,170	11%	11%
Mayor 140000	20	1,564	3,203	34%	31%
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>4,586</b>	<b>10,407</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Cuadro N° 4a

Precio	Nfeb10	Dfeb10	% Dfeb10	% Of.Ac.
0 - 16600	0	256	3%	2%
16600 - 35000	360	791	9%	15%
35000 - 59200	204	2.565	28%	28%
59200 - 80000	96	1.504	17%	17%
80000 - 100000	22	842	9%	9%
100000 - 200000	64	2.328	26%	23%
200000 - 300000	29	458	5%	4%
300000 - 400000	9	153	2%	1%
Mayor 400000	9	135	1%	1%
<b>Total</b>	<b>793</b>	<b>9.032</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Cuadro N° 4f

<sup>8</sup> Fuente: Galería Inmobiliaria

En el mes de abril sobresale la vivienda cuyo valor está entre US\$ 60,000 y US\$ 80,000 con el 15% y con 667 unidades disponibles a la venta y también la vivienda con precios mayores a US\$ 140,000 con 34%.

Comparando los resultados en febrero, en que sobresale la vivienda de interés social entre US\$ 35.000 y US\$ 59.200 con el 28% y 2.565 unidades disponibles a la venta.

Para la clasificación de la oferta por precio / m2, se tiene lo siguiente:<sup>3</sup>

Precio m2	Nabr10	Dabr10	Of.Ac.	%	
				Dabr10	% Of.Ac.
0 – 600	0	103	496	2%	5%
600 – 700	2	308	816	7%	8%
700 – 800	-28	675	1,359	15%	13%
800 – 900	111	680	1,367	15%	13%
900 – 1000	16	563	1,485	12%	14%
1000 – 1100	0	579	1,462	13%	14%
Mayor 1100	18	1,678	3,422	37%	33%
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>4,586</b>	<b>10,407</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Cuadro N° 5a (Abril)

Precio m2	Nfeb10	Dfeb10	% Dfeb10	% Of.Ac.
0 - 500	354	1.034	11%	17%
500 - 600	6	458	5%	7%
600 - 700	18	1.398	15%	14%
700 - 900	299	2.577	29%	27%
900 - 1100	77	1.671	19%	18%
1100 - 1300	17	1.193	13%	11%
Mayor 1300	22	701	8%	6%
<b>Total</b>	<b>793</b>	<b>9.032</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Cuadro N° 5f (Febrero)

Las viviendas con un precio por m<sup>2</sup> superiores a los US\$ 1,100/m<sup>2</sup>, tienen un 37% de participación en los resultados de abril, a diferencia del mes de febrero (cuadro N° 5f) donde los precios comprendidos entre US\$700 y US\$ 900 lideraba la oferta con 29%.

Estado de los inmuebles

Estado	Dabr10	% Dabr10
Preventas	1,239	27%
Construcción	2,976	65%
Terminados	371	8%
<b>Total</b>	<b>4,586</b>	<b>100%</b>

Financiera	Nabr10	Dabr10	Of.Ac.	% Dabr10	% Of.Ac.
BCP	18	476	1,131	10%	11%
Interbank	21	865	1,782	19%	17%
Scotiabank	64	462	1,116	10%	11%
Continental	0	1,256	2,935	27%	28%
BIF	0	253	609	6%	6%
HSBC	0	279	622	6%	6%
Financiero	0	18	68	0%	1%
Cualquiera	0	191	351	4%	3%
Recursos Propios	16	786	1,793	17%	17%
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>4,586</b>	<b>10,407</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## 2.2. INFORME COYUNTURAL INMOBILIARIA EN MAGDALENA

Según la fuente INCOIN, en su emisión del segundo trimestre del 2010, presentó datos importantes sobre el comportamiento específico en la zona de trabajo, el tipo de área y velocidad de venta en el distrito.

### DISTRITO DE MAGDALENA DEL MAR<sup>9</sup>

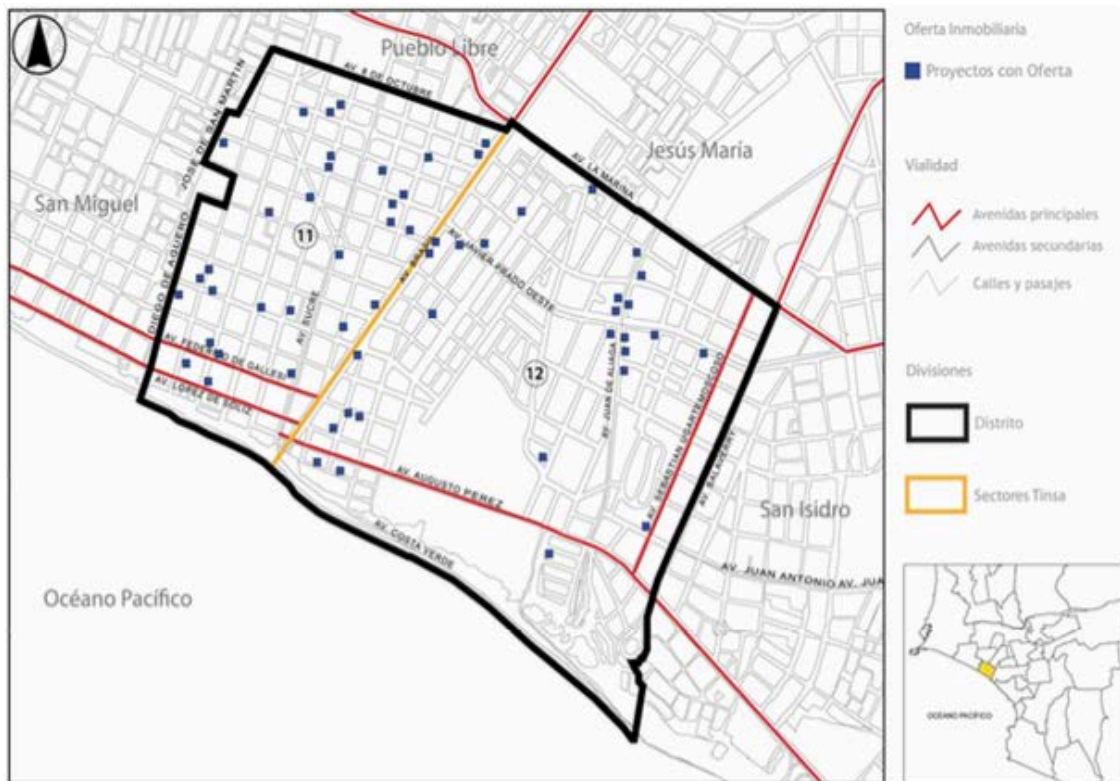
Entre las características generales de este tradicional distrito, tenemos que se encuentra ubicado al lado oeste de la ciudad dentro del macro Sector de Lima Moderna, limita al norte con los distritos de Pueblo Libre y Jesús María, al este con San Isidro, al sur con e Océano Pacífico y al oeste con San Miguel.

PARTICIPACION DE LAS UNIDADES DISPONIBLES POR TIPOLOGIA Y NIVEL SOCIOECONOMICO							
DISTRITO	TIPOLOGIA	UNID. DISP.	NSE A	NSE AB	NSE B	NSE C	NSE D
MAGDALENA DEL MAR	1 DORM.	2	-	-	100.0%	-	-
	2 DORM.	83	1.2%	38.6%	60.2%	-	-
	3 DORM.	348	11.8%	23.9%	64.4%	-	-
	4 DORM.	26	3.8%	26.9%	69.2%	-	-
<b>TOTAL DISTRITAL</b>		<b>459</b>	<b>9.4%</b>	<b>26.6%</b>	<b>64.1%</b>	-	-

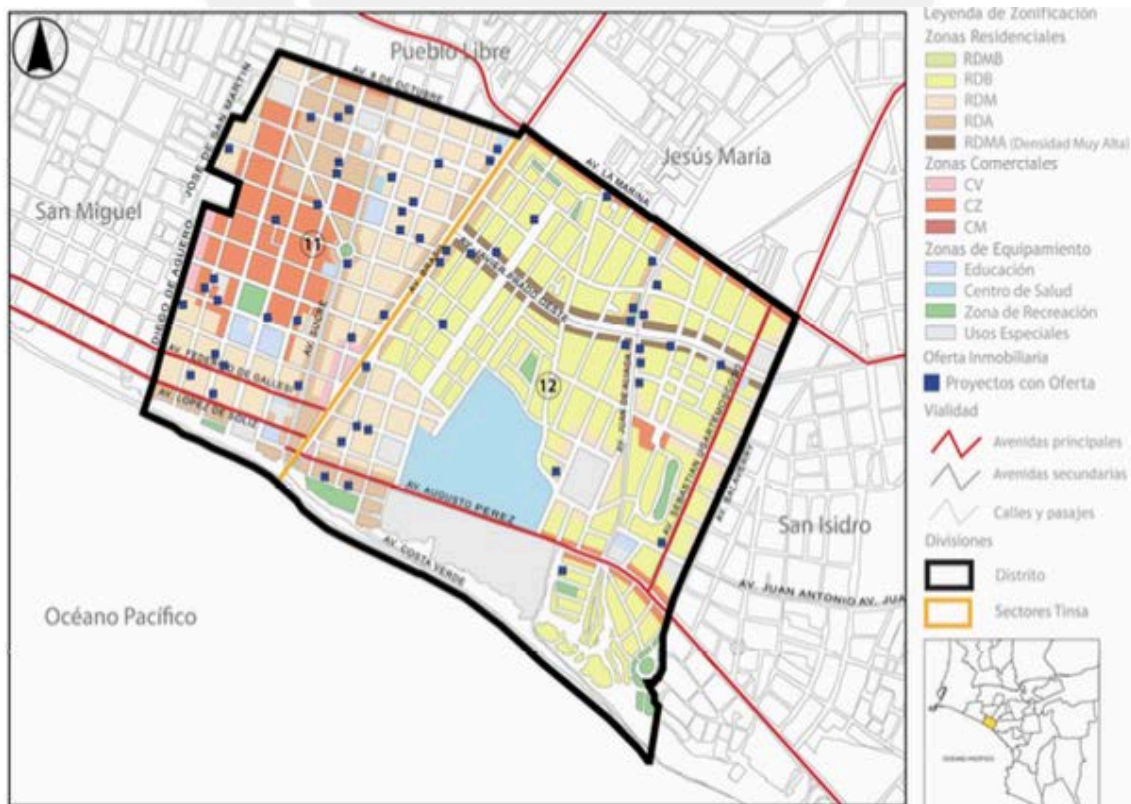
Del siguiente cuadro, tomaremos la información de la tipología de 4dormitorios por departamento, que actualmente cuenta con una oferta disponible de 26 unidades, de los cuales el 69.2% son dirigidos al NSE B.

<sup>9</sup> Fuente: INCOIN 2T 2010

Plano de ubicación de proyectos:



Plano de Zonificación:



### 2.3. ESTUDIO DE LAS VENTAS

La venta neta en Febrero de 2.010 fue de 1.303 unidades, siendo de 583 unidades para la vivienda de hasta US\$ 59.200 y de 720 unidades para la vivienda con precios superiores. La venta de Febrero es la segunda cifra más alta según gráfico a después de la registrada en Julio de 2.008, tal como se observa en el gráfico a.<sup>10</sup>

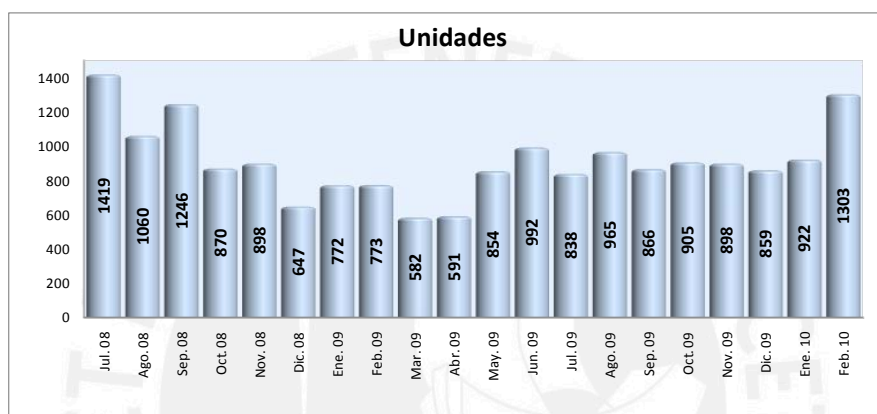
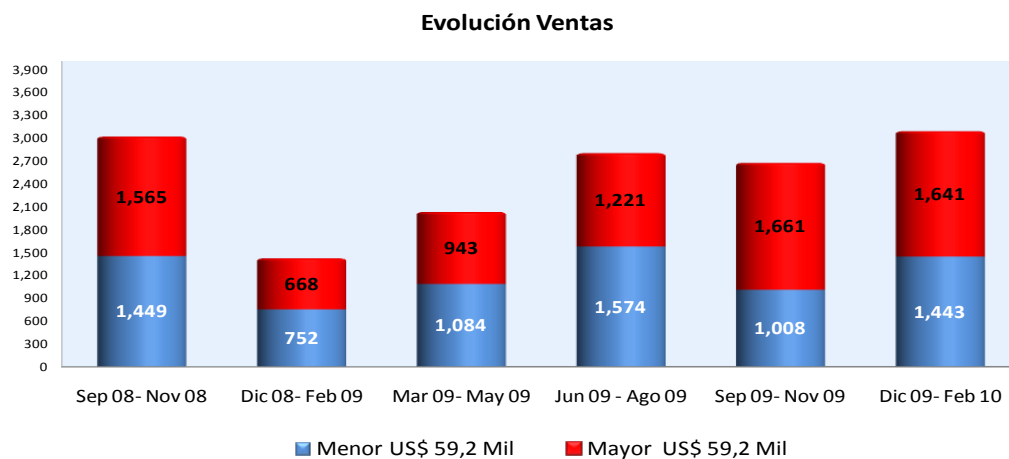


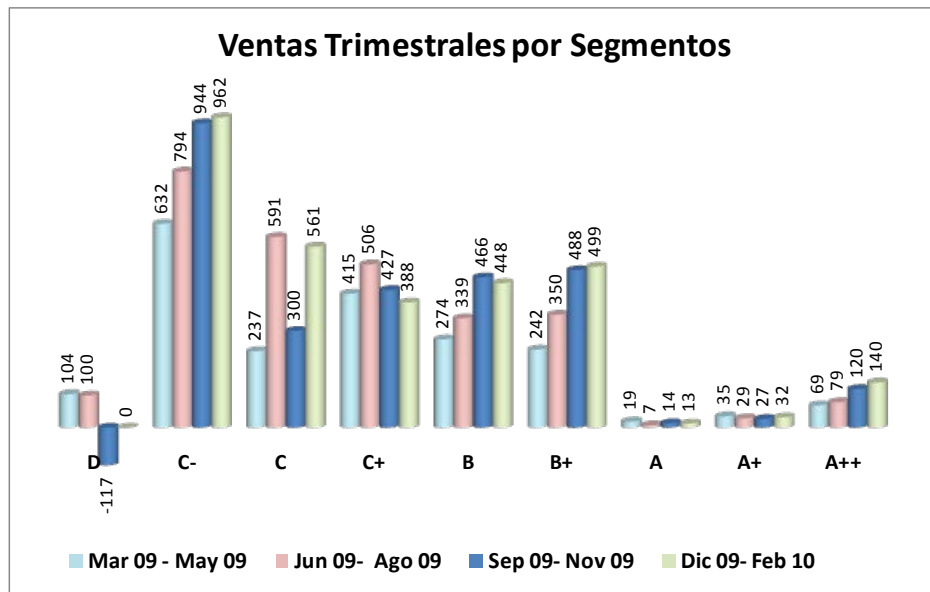
Grafico a

En febrero, el precio promedio de venta fue de US\$ 86.930. La vivienda con precios entre US\$ 35.000 y US\$ 59.200 tienen un 27% de las ventas de la ciudad, mientras que la vivienda con precios superiores a US\$ 59.200 tiene el 52%, creciendo de manera importante, superando las 1,600 unidades.



<sup>10</sup> Fuente: Galería Inmobiliaria

Ventas trimestrales por segmentos:

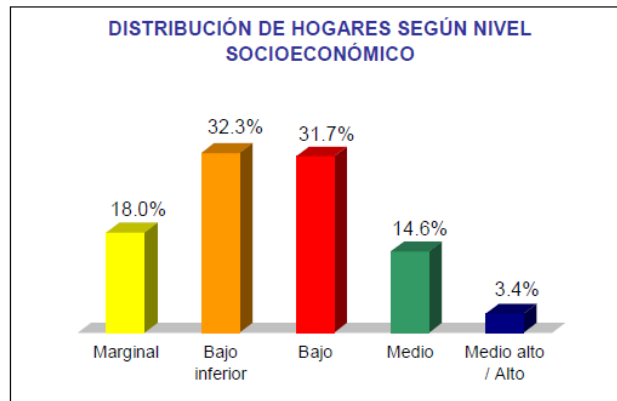


Los segmentos C+, B y A decrecieron en comparación al trimestre anterior.

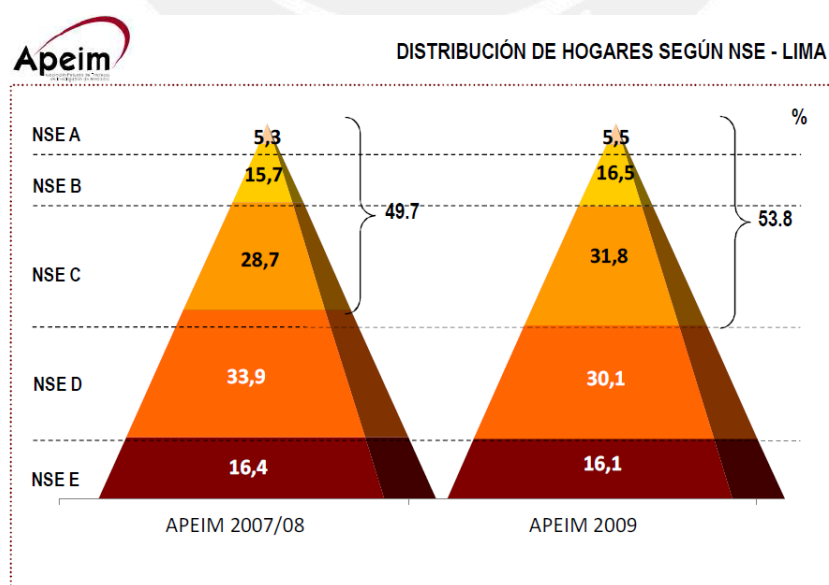
#### 2.4. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE LA OFERTA

- La oferta total se ha venido reduciendo desde el mes de julio de 2009, como resultado de la caída permanente que presentan las unidades No Vivienda de interés social (VIS), reduciéndose frente a las ofertadas en febrero del año anterior en 6%.
- Por su parte la oferta de unidades con precios inferiores a US\$59.166 mostrando un aumento del 37% frente a las ofrecidas hace un año.
- Analizando la oferta por segmentos, vemos que frente a Junio09, cuando se alcanzó el máximo nivel, con 11.000 unidades, solo los segmentos C- y D muestran un ascenso, en tanto que los demás se han reducido. Con respecto al mes anterior, crecen adicionalmente los segmentos C y A+.

2.5. DISTRIBUCIÓN POR NIVEL SOCIOECONÓMICO<sup>11</sup>




Según el gráfico, la mayor concentración se encuentra en el NSE Bajo inferior con un 32.3% (su actividad labora, calificación y sus patrones de consumo son muy bajos), seguido del NSE Bajo con un 31.7% (tienen un nivel educativo mas elevado pero aún así, no clasifican como clase media), el Marginal con un 18% (cuentan con una situación muy precaria, no pueden satisfacer sus necesidades básicas), el Medio con 14.6% (nivel medio tradicional, su nivel de vida es cómodo y sus actividades les permiten acceder a mejores remuneraciones) y finalmente el nivel alto con 3.4% (gozan de todas las comodidades, viviendas lujosas y educación de primera), respectivamente.



<sup>11</sup> IF\_Niveles\_Socio.pdf


Según la fuente Apeim, el nivel socioeconómico predominante en el año 2009 varió al NSE C, compartiendo con el NSE D, porcentajes muy cercanos. Esta clasificación guarda relación con la presentada en la página anterior.

## 2.6. DISTRIBUCIÓN DE LOS NIVELES POR ZONA



**DISTRIBUCIÓN DE ZONAS POR NIVELES**

(% ) VERTICALES	NIVEL SOCIOECONÓMICO					TOTAL
	A	B	C	D	E	
<b>ZONA 1</b> (Ventanilla, Puente Piedra, Comas, Carabayillo)	0,6	5,7	14,0	16,8	23,8	14,3
<b>ZONA 2</b> (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	1,8	11,4	14,7	11,2	8,9	11,4
<b>ZONA 3</b> (San Juan de Lurigancho)	1,2	4,5	11,1	14,9	17,3	11,6
<b>ZONA 4</b> (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)	3,5	10,6	13,6	9,7	4,6	9,9
<b>ZONA 5</b> (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	3,5	9,8	12,2	14,1	16,9	12,7
<b>ZONA 6</b> (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	19,3	17,9	4,5	0,8	0,4	5,7
<b>ZONA 7</b> (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	61,4	24,8	4,8	1,5	1,2	9,7
<b>ZONA 8</b> (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	4,7	7,7	8,7	9,4	9,5	8,6
<b>ZONA 9</b> (Villa el Salvador, Villa María del Triunfo, Lurin, Pachacamac)	0,6	1,8	7,8	13,8	14,5	9,3
<b>ZONA 10</b> (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua)	3,5	5,7	8,7	8,0	2,8	6,7

 Alta concentración

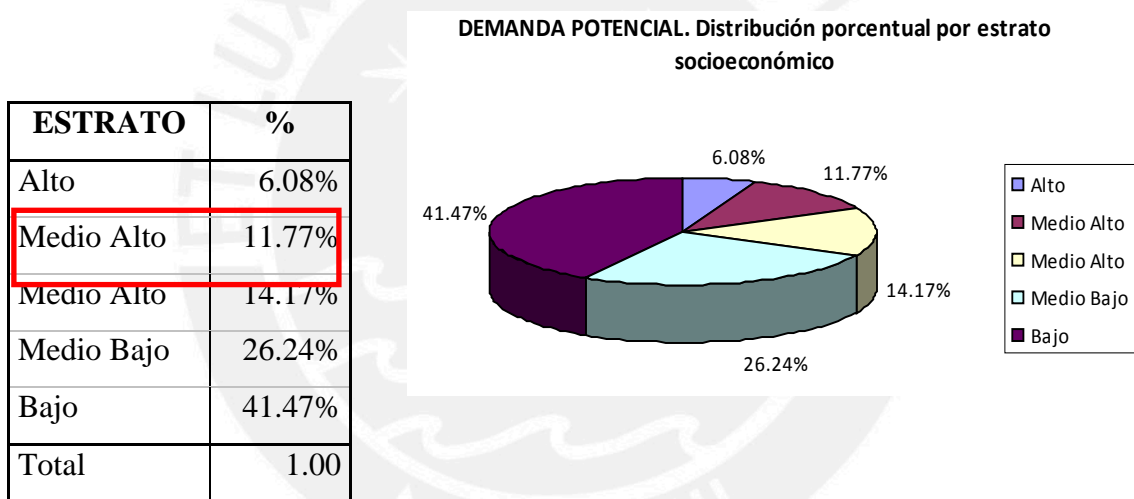
Para el caso del proyecto a estudio, este se ubica en la zona 6, comprendida por los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel).

En cuanto a la distribución de zonas por niveles (% verticales), la zona 6 se caracteriza por tener NSE A y B en mayor proporción, siendo de 19.3% y de 17.9% respectivamente; según la fuente APEIM 2009.

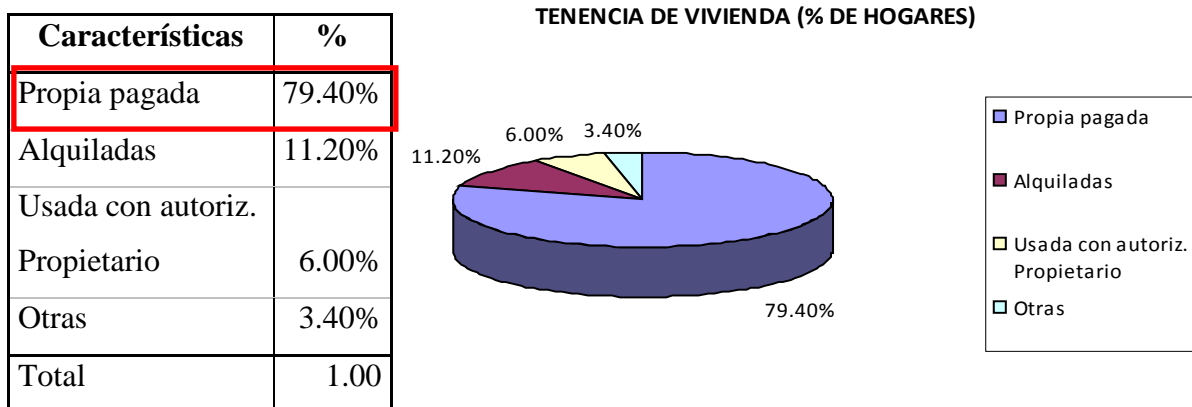
Nuestro proyecto será dirigido al sector B, por lo que definiremos las características de este NSE.

CAPITULO 3: ANALISIS DEL CLIENTE – PERFIL DEL CLIENTE

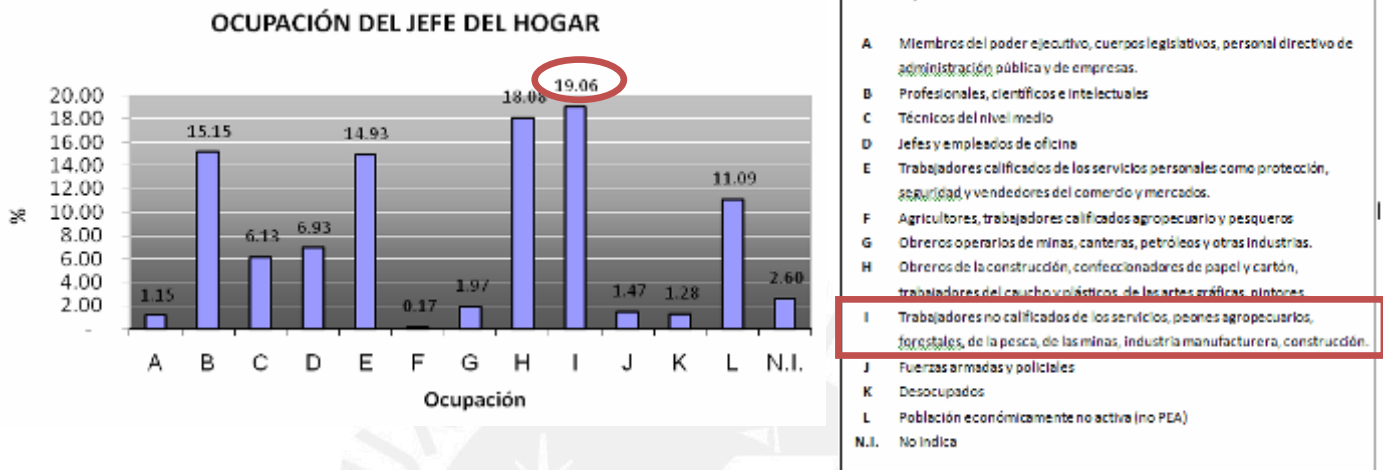
La segmentación es el método mediante el cual se analiza a las personas (mercado) de los distintos segmentos, con el fin de conocer sus características, comportamientos y hábitos de consumo e identificar sus necesidades particulares por grupo.



El sector al que nos enfocamos agrupa al nivel medio alto que acumula un 25% de demanda potencial.

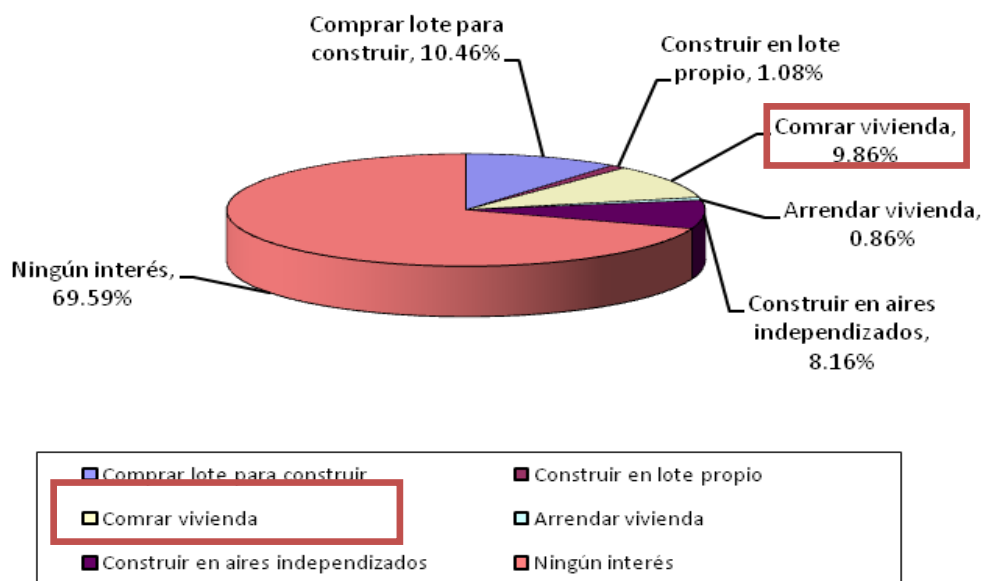


Es marcada la preferencia por la vivienda propia pagada (casi 80%), en cuanto a las preferencias de tenencia de vivienda (en % de hogares). Sigue a este resultado el alquiler de viviendas pero sólo con un 11%.



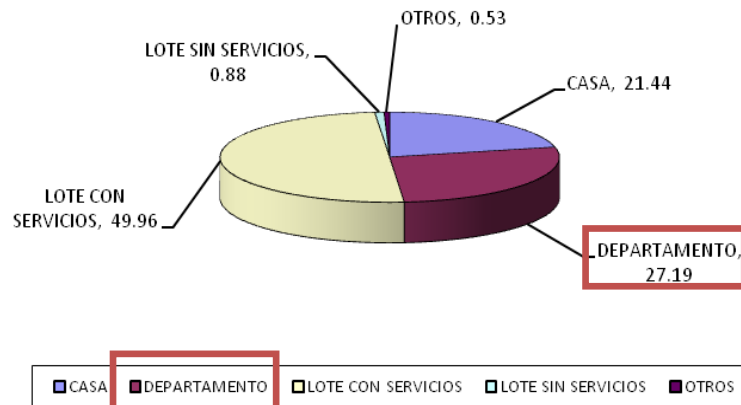
En cuanto a la ocupación del jefe del hogar, el mayor porcentaje se concentra en las ocupaciones de trabajos no calificados, peones agropecuarios, forestales, de la pesca, de las minas, industria manufacturera y construcción.

### INTERÉS DEL HOGAR POR ADQUIRIR UNA VIVIENDA (% de Hogares)



Predomina con un 70% aquellas personas que no tienen ningún interés, seguido por la compra de lote para construir con un 10%, teniendo para nuestro caso (comprar viviendas) un 9.86%.

TIPO DE VIVIENDA DESEADO (% DE HOGARES)



La preferencia por la adquisición de departamentos tiene un 27% ocupando el segundo lugar luego de la opción de lote con servicios (50%), y como competencia más directa tenemos la alternativa de la compra de casa con un 21%.

### 3.1. SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA



### 3.2. Segmentación Demográfica

<b>Características del hogar</b>	
Promedio de hogares por vivienda	1.2
Promedio de personas que viven en el hogar sin contar al personal de servicio	4.2
Edad promedio del jefe de familia	49.9%
Grado de instrucción del jefe de familia: Superior completa	72.8%
Idiomas hablados por el jefe de familia además del español: Inglés	30.9%
Lugar de nacimiento del jefe de familia: Lima	60.2%
Edad promedio del ama de casa	47.7
Grado de instrucción del ama de casa: Superior completa	51.1%
<b>Aspectos económicos</b>	
Tipo de actividad económica: Dependiente / empleado	55.6%
Categoría laboral: Personal de oficina y administrativo	52.6%
Mandos medios y profesionales liberales	35.0%
Tenencia de RUC	48.8%
<b>Distribución de gastos</b>	
Ingresos destinados a gastos de alimentación y limpieza	S/. 836.00
Ingresos destinados a gastos de agua	66.00
Ingresos destinados a gastos de luz	125.00
Ingresos destinados a gastos de teléfono	145.00
Ingresos destinados a gastos de transporte	199.00
Ingresos destinados a gastos de educación	598.00
<b>Bienes y Servicios</b>	
Tenencia de servicio doméstico	48.4%
Tenencia de automóvil	47.8%
Promedio de autos poseídos	1.3
Tenencia de teléfono fijo normal	77.1%
Tenencia de computadora	53.5%
Tenencia de teléfono celular línea abierta	23.2%
Tenencia de servicio de cable	71.2%
Tenencia de servicio de internet	16.0%
Tenencia de lavadora	78.5%
Tenencia de aspiradora	55.0%
Tenencia de cocina a gas con horno	90.1%
<b>Servicios de salud</b>	
Tenencia de seguro	84.6%
Tenencia de seguro social	76.4%
seguro médico particular	17.6%
Consultas en el seguro social	56.2%
Consultas con médico particular en clínica	31.0%
Hospitalización en una clínica particular	51.4%
<b>Banca y Seguros</b>	
Tenencia de tarjeta de crédito: de una entidad bancaria	41.7%
de alguna tienda o firma comercial	51.6%
Tenencia de cuenta de ahorros en un banco	55.6%
Tenencia de cuenta corriente	18.3%
Tenencia de seguro: de vida	40.8%
de automóvil particular	17.3%
Tenencia de deudas con el sistema financiero	33.9%
<b>Características de la vivienda</b>	
Cantidad de habitaciones en la vivienda: De cinco a más	77.0%
Cantidad de baños en la vivienda: De dos a más	75.8%
Pisos: parquet	59.0%
Tenencia de jardín: exterior	55.0%
interior	44.6%
Tenencia de garaje: simple	35.4%
Tenencia de agua caliente en el lavatorio	57.7%
Tenencia de aire acondicionado	3.8%
Tenencia de piscina	1.9%

- El 72% de los jefes de familia cuentan con estudio superior completo.

- El promedio de habitaciones en la vivienda es de cinco a más. La cantidad de baños es de dos a más.
- El piso predominante es el parquet, tienen jardines exteriores e interiores.

### 3.3. Segmentación Psicográfica

Categorización por Nivel Socioeconómico			
Construcción de la Variable	Instrucción + Ocupación + Comodidades + Materiales + Salud		
Nivel 1	E	Marginal	18.0%
Nivel 2	D	Bajo Inferior	32.3%
Nivel 3	C	Bajo Superior	31.7%
Nivel 4	B	Medio	14.6%
Nivel 5	A	Alto	3.4%

#### Características del Perfil del nivel B: Medio<sup>12</sup>

- El NSE Medio constituye el 14.6% de la población limeña y se concentra mayoritariamente en las Zonas 6 (San Miguel, Pueblo Libre, Jesús María, Lince, Magdalena) y Zona 7 (Santiago de Surco, San Borja, la Molina, Miraflores y San Isidro).
- El Jefe de familia tiene en promedio 50 años; los menores de 40 años sólo son el 24%.
- El 72.8% de los jefes de familia ha culminado estudios universitarios, un 8% tiene estudios de post grado. El ama de casa también cuenta con instrucción superior: el 55% culminó la universidad.
- Se identifica que la mayoría cuenta con tarjeta de crédito bancaria (42%), y/o cuenta de ahorros (55%).

<sup>12</sup> IF\_Niveles\_Socio.pdf

- La mayoría de los jefes de familia son empleados o se definen como dependientes (56%) y se desempeñan básicamente en el sector privado (64%). El tercio que son independientes, realizan labores formales.
- Este segmento cuenta con una serie de comodidades que facilitan su vida, sin implicar lujo. El 48% cuenta con servicio domestico y con automóvil.
- Habitan en viviendas confortables, con espacio suficiente, buenos acabados.
- Si bien el 85% tiene algún tipo de seguro de salud, el acceso a seguros particulares aún es bajo: 18% seguro particular y 17% seguro médico de clínica específica.
- La compra de alimentos se da mayoritariamente en autoservicios. Y, para la compra de ropa se prefiere ampliamente las tiendas por departamento.

### 3.4. Segmentación Socioeconómica

	MARGINAL	BAJO INFERIOR	BAJO SUPERIOR	MEDIO	ALTO
<i>Viviendas con más de un hogar (%)</i>	12.0	17.5	18.1	12.4	3.3
<i>Hogares con 6 personas o más (%)</i>	30.5	28.4	23.6	17.8	4.9
<i>Hogares con familiares en el extranjero (%)</i>	7.1	12.6	19.3	28.2	41.0
<i>Procedencia del Jefe de familia</i>	Interior 65.7	Interior 60.4	Lima 47.7	Lima 57.7	Lima 80.8
<i>Instrucción predominante del Jefe de familia</i>	Hasta S. Inc. 77.4	Sec. Comp. 43.9	Sec. Comp. 32.7 Sup. No Univ. 20.1	Superior 72.8	Superior 64.8 Post Grado 35.2
<i>Ocupación Principal del Jefe de familia</i>	Independ. 75.9	Independ. 56.5	Depend. 62.0	Depend. 55.6	Empresario 19.7 Independ. 48.4
<i>Tenencia de RUC por el Jefe de familia (%)</i>	9.9	20.7	28.9	55.7	83.6
<i>Rango de Ingreso familiar predominante</i>	Hasta S/ 840	S/ 420 a S/ 1,200	S/ 840 a S/ 2,000	S/ 2,000 a S/ 6,000	Más de S/ 6,000

- De este análisis concluimos que un 12% de las viviendas son ocupadas por más de un hogar.
- En cuanto al número de personas, los hogares con más de 6 personas tienen un 18%.
- La procedencia del jefe de familia, sólo el 58% es de procedencia limeña, y el grado de instrucción, el 73% cuenta con educación superior.
- La ocupación del jefe de familia están en situación de dependencia con un 56% y el rango de ingreso familiar está entre los S/. 2,000 y S/. 6,000.

### 3.5. EL MERCADO META

Según lo analizado, podemos concluir lo siguiente:

- El NSE Medio constituye el 14.6% de la población limeña y se concentra mayoritariamente en las Zonas 6 (San Miguel, Pueblo Libre, Jesús María, Lince y Magdalena).
- La mayoría de los jefes de familia son empleados o dependientes (56%) y se desempeñan básicamente en el sector privado (64%), el 72% de los jefes del hogar cuenta con estudios universitarios completos.
- El rango del ingreso familiar está entre S/. 2,000 y S/. 6,000.
- Cuentan con comodidades que facilitan su vida, habitan en viviendas confortables, con espacio suficiente y con buenos acabados.
- El número de habitaciones por vivienda está entre 5 a 6 ambientes y cuentan con 2 baños. El acabado predominante en los pisos es el parquet.

- El 12% de las viviendas son ocupadas por más de un hogar.
- Según la clasificación de la empresa consumidores y mercado, se les puede clasificar como acriollados progresistas, con edades entre los 25 y 39 años, que son personas modernas, con muchas aspiraciones en la vida, como la transición a un nivel socioeconómico mejor. La mayoría cuenta con estudios superiores ya sea universitarios o técnicos. Sus ingresos son variados.



## CAPÍTULO 4: ANALISIS DE LA COMPETENCIA ACTUAL Y POTENCIAL

### 4.1. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA DE MERCADO

Este estudio se realizó visitando la zona en estudio. Su importancia radica en que conoceremos a nuestros competidores, obtendremos información acerca de sus capacidades, ofertas y estrategias, para ello consideraremos solo a los competidores directos con nuestro producto, de acuerdo a sus características y mercado meta.

## 4.2. ESTUDIO DE LA COMPETENCIA – ESTUDIO DE OFERTA

	Empresa Inmobiliaria	Empresa Constructora	Proyecto	Dirección	Descrip	Cantidad			Stoc k	Area	Precio SI.	Ratio/m2	# Estac	Precio	Ascens	Dormitorios		Baños		Estruct
						Torre	Piso	Dpto								Cant.	Acabad	Cant.	Acabad	
1	M&S Agentes Asociados	T&T Construcciones SAC	Alameda del Mar	Jr. Yungay 246	FLAT	1	6	15	7	76.00 m2	\$69,962.00	\$920.6 /m2	2 a 1	14,250.00	Si	3	Laminado	2	Cerámica	Cualquiera
					FLAT					92.30 m2	\$85,645.00	\$927.9 /m2	2 a 1		Si	3		2		
					DUPLEX					92.50 m2	\$90,480.00	\$978.2 /m2	2 a 1		Si	3		2		
					AIRES					80.00 m2	\$19,000.00	\$237.5 /m2	2 a 1		Si	3		2		
					AIRES					65.00 m2	\$16,000.00	\$246.2 /m2	2 a 1		Si	3		2		
2	Icasa	Icasa	Paseo Prado	Jr. Salaverry 380	FLAT	1	8	56	40	89.02 m2	\$71,863.20	\$807.3 /m2	1	INCLUIDO	Si	3	Laminado	2	Cerámica	Continental
					FLAT					90.20 m2	\$73,062.00	\$810. /m2	1		Si	3		2		
					FLAT					80.10 m2	\$64,491.00	\$805.1 /m2	1		Si	3		2		
					FLAT					83.50 m2	\$67,188.30	\$804.7 /m2	1		Si	3		2		
					FLAT					97.17 m2	\$78,904.00	\$812. /m2	1		Si	3		2		
					FLAT					81.80 m2	\$65,823.00	\$804.7 /m2	1		Si	3		2		
3	Triada SAC	Triada SAC	Edificio Marbella	Jr. Salaverry 462	FLAT 1	1	6	9	6	113.20 m2	\$79,311.75	\$700.6 /m2	2 a 1	12,500.00	Si	3	Madera	2	Cerámica	Cualquiera
					FLAT 3					77.33 m2	\$52,860.71	\$683.6 /m2	2 a 1		Si	3		2		Mi Vivienda
					FLAT 5					90.05 m2	\$63,421.07	\$704.3 /m2	2 a 1		Si	3		2		Mi Vivienda
4	Consortio Oklahoma	Consortio Oklahoma	Edificio Oklahoma	Jr. Tacna 259	FLAT	3	8	21	9	83.00 m2	\$62,400.00	\$751.8 /m2	1	15,950.00	Si	3	Porcelan ato	2	Cerámica	Continental
					FLAT					88.00 m2	\$66,120.00	\$751.4 /m2	1		Si	4		2		Cualquiera
5	Probien SAC	Probien SAC	Residencial Picasso	Jr. 28 de Julio 735	FLAT	4	8	31	27	70.00 m2	\$55,080.00	SI. 787 /m2	2 a 1	14,500.00	Si	2	Cerámica	2	Cerámica	Interbank
					FLAT					75.00 m2	\$59,335.71	SI. 791 /m2	2 a 1		Si	3		2		BCP
6	Alvar & Wilfred Inversiones Inmobiliarias	Alvar & Wilfred Inversiones Inmobiliarias SAC	Residencial Castilla II	Jr. Castilla 353	FLAT 1	1	8	19	5	75.00 m2	\$53,766.00	\$716.9 /m2	2 a 1	13,920.00	Si	3	Parquet	2	Cerámica	Continental
					FLAT 2					77.00 m2	\$55,946.00	\$726.6 /m2	2 a 1		Si	3		2		Cualquiera
					FLAT 3					92.00 m2	\$63,700.00	\$692.4 /m2	2 a 1		Si	3		2		
7	Alvar & Wilfred Inversiones Inmobiliarias	Alvar & Wilfred Inversiones Inmobiliarias SAC	Residencial Miguel Grau	Jr. Grau 781	FLAT 1	2	5	15	4	73.00 m2	\$49,140.00	\$673.2 /m2	2 a 1	13,920.00	Si	3	Laminado	2	Cerámica	Continental
					FLAT 2					76.00 m2	\$50,720.00	\$667.4 /m2	2 a 1		Si	3		2		Cualquiera
					FLAT 3					80.00 m2	\$52,299.00	\$653.7 /m2	2 a 1		Si	3		2		

8	Inmobiliaria EYL SAC	Inmobiliaria EYL SAC	Residencial Virgen del Carmen	Jr. Cuzco 350	FLAT 1	3	5	30	2	62.00 m2	\$43,571.43	\$702.8 /m2	1	14,500.00	Si	3	Parquet	3	Cerámica	HSBC
					FLAT 2					77.00 m2	\$51,785.71	\$672.5 /m2	1		Si	3		3		Scotiabank
					FLAT 3					102.00 m2	\$73,214.29	\$717.8 /m2	1		Si	3		3		
9	Grupo California	Grupo California	Edificio California	Av. Yungay 430	FLAT 1	1	7	17	7	77.00 m2	\$59,814.29	\$776.8 /m2	2 a 1	14,000.00	Si	3	Cerámica	2	Cerámica	Rec. propio
					FLAT 2					88.00 m2	\$67,764.29	\$770. /m2	2 a 1		Si	3		2		Cualquiera
					FLAT 3					100.00 m2	\$77,607.14	\$776.1 /m2	2 a 1		Si	3		2		
10	SMC Constructora	SMC Constructora	Residencial Del Pacífico	Av. Grau 662	FLAT 1	1	10	36	10	71.00 m2	\$51,785.71	\$729.4 /m2	3 a 1	18,500.00	Si	3	Cerámica	2	Cerámica	Interbank
					FLAT 2					86.00 m2	\$63,571.43	\$739.2 /m2	3 a 1		Si	3		2		
					FLAT 3					92.00 m2	\$66,071.43	\$718.2 /m2	3 a 1		Si	3		2		
11	California Properties	California Properties	Residencial California	Jr. Tacna 1151	FLAT 1	2	13	72	46	71.00 m2	\$57,321.43	\$807.3 /m2	2 a 1	13,250.00	Si	3	Cerámica	2	Cerámica	BCP
					FLAT 2					81.00 m2	\$65,625.00	\$810.2 /m2	2 a 1		Si	3		2		Cualquiera
12	Inmobiliaria Petithours	Inmobiliaria Petithours	Residencial San Andrés	Jr. San Martín 730	FLAT 1	3	6	50	43	55.00 m2	\$42,230.00	\$767.8 /m2	2 a 1	17,400.00	Si	2	Parquet	1	Cerámica	Continental
					FLAT 2					83.00 m2	\$66,340.00	\$799.3 /m2	2 a 1		Si	3		2		Cualquiera
					FLAT 3					87.00 m2	\$69,505.71	\$798.9 /m2	2 a 1		Si	2		2		
13	Andromeda Contratistas	Andromeda Contratistas	Edificio Andromeda	Jr. Tacna 1353	FLAT 1	1	6	10	9	77.00 m2	\$52,107.14	\$676.7 /m2	1	15,950.00	Si	2	Cerámica	2	Cerámica	BCP
					FLAT 2					85.00 m2	\$56,392.86	\$663.4 /m2	1		Si	2		2		
					FLAT 3					102.00 m2	\$67,392.86	\$660.7 /m2	1		Si	3		2		Cualquiera
					FLAT 4					146.00 m2	\$94,714.29	\$648.7 /m2	1		Si	3		2		

### 4.3. UBICACIÓN DE LOS PROYECTOS



#### 4.4. ESTUDIO DE LOS COMPETIDORES

##### “EDIFICIO PASEO PRADO”

- Edificio de 8 pisos y 56 departamentos, distribuidos en 07 departamentos por nivel, con áreas desde los 80m<sup>2</sup> hasta los 97m<sup>2</sup>.
- Moderna distribución de los departamentos, con 02 y 03 dormitorios, 02 baños, sala, comedor, cocina y zona de lavandería.
- Cuenta con dos ascensores.
- Área social con hall de ingreso, sala de usos múltiples con kitchenette y SS.HH.
- Doble frente por ubicarse en una esquina.



##### "RESIDENCIAL OKLAHOMA"

- Edificio de 8 pisos y 21 departamentos.
- Diseño moderno y estructura convencional.
- Sistema de seguridad con cerco eléctrico perimétrico, alarma, video-portero y escalera H con puertas de seguridad y áreas de evacuación.
- Ventilación e iluminación natural.

- Estacionamientos en el primer nivel.
- Caseta de seguridad y vigilancia las 24 horas.
- Excelente ubicación y acceso a establecimientos comerciales.
- A 900 metros del malecón y acceso al circuito de playas de la Costa verde



PROYECTOS



PROYECTO MAGDALENA

- [Presentación](#)
- [Ubicación](#)
- [Características](#)
- [Acabados](#)
- [Departamentos](#)
- [Ver Video](#)

Residencia **OKLAHOMA** "Un nuevo concepto de vida ..." **INFORMES** Tel: 4600575 - 7642188 / Cel: 998738844  
RPM: #944813 / Nextel: 403\*7934

TIPO 1



TIPO 2



TIPO 3



## "EDIFICIO MARBELLA"

- Edificio multifamiliar de 8 pisos.
- Cuenta con dos ascensores y 06 departamentos por nivel.
- Departamentos del primer nivel con patio interior.
- Diseño moderno y funcional con amplias áreas de iluminación, circulación y ventilación.
- Muebles bajos en cocinas y kitchenet.
- Cuenta con estacionamientos en semisótano (22 unidades) y 05 unidades en el primer piso.
- Financiamiento Crédito Mi Vivienda.

## RESIDENCIAL AYACUCHO

- Edificio multifamiliar de 5 pisos.
- Departamentos Flat con vista exterior y vista interior, Departamentos Dúplex con vista interior.
- Departamentos de 3 dormitorios, 2 baños, dormitorio principal con baño incorporado.
- Áreas desde 74 m<sup>2</sup> a 136 m<sup>2</sup>.

"Residencial Ayacucho"





Dpto. vista exterior 1



Dpto. vista exterior 2



Dpto. vista interior



Dpto. duplex 1° planta



Dpto. duplex 2° planta



Vista Primera Planta

## RESIDENCIAL MIGUEL GRAU

- Ubicado en Jr. Grau N° 781, Distrito Magdalena del Mar, departamentos con áreas de 52,73,78, 80 a 103 m<sup>2</sup>.
- Edificio multifamiliar en esquina de 5 pisos conformado por 15 cómodos departamentos, 10 con vista exterior, 5 con vista exterior y 7 estacionamientos.
- Intercomunicador y portero eléctrico.
- Departamentos de 3 dormitorios, 2 baños completos, el dormitorio principal con baño incorporado.

## "Residencial Miguel Grau"



## "EDIFICIO CALIFORNIA" (Jr. Tacna)

- Ofrecen 72 departamentos, con áreas desde 71m<sup>2</sup> hasta 89 m<sup>2</sup>.
- Finos acabados
- Seguridad 24hs
- Áreas comunes, áreas para niños, gimnasio, etc.
- Excelente ubicación y gran vista panorámica.
- Obsequio: una therma eléctrica de 80L y una Tv21 para los primeros 20 compradores

#### 4.5. DIAGNOSTICO INTERNO DE LA EMPRESA<sup>13</sup>

El Grupo constructor Rocazul, es una empresa inmobiliaria y constructora. En sus inicios, ejecutó obras en el distrito de Santa Beatriz, actualmente desarrolla proyectos en San Isidro, Surco y Magdalena.

Este Grupo constructor, se caracteriza por su continuo afán por la calidad, por ofrecer viviendas en lugares ideales, brindando diseños innovadores. La consolidación del Grupo Constructor Rocazul, se debe a que tiene como razón de ser, el servicio a sus clientes.

La misión de esta empresa es: “Proporcionar a sus clientes una mejor calidad de vida a través de viviendas que se caracterizan por sus diseños innovadores, óptima distribución de espacios y ubicación ideal”.

La visión es: “Mantenerse a la vanguardia del diseño y la funcionalidad para seguir consolidándose como una de las constructoras líderes en el Perú”.

Como valores, tiene los siguientes:

- El Compromiso con sus clientes, con sus trabajadores, con la sociedad.
- La innovación para estar siempre un paso adelante en todas las áreas de su empresa, brindando las soluciones más convenientes.
- La organización para planear cuidadosamente cada etapa de nuestros procesos.
- La responsabilidad de cumplir con sus obligaciones a cabalidad y responder por todos nuestros actos.
- El orden de trabajar optimizando al máximo nuestros tiempos y recursos.

---

<sup>13</sup> <http://www.rocazul.com.pe/>

#### 4.6. FODA DE LA EMPRESA

<b>FORTALEZAS</b>	<p>Amplia experiencia en el mercado y capacidad gerencial competitiva.</p> <p>Contar con personal calificado e identificado con la empresa.</p> <p>Continuo afán por la calidad, mejora continua y por brindar diseños innovadores</p> <p>Tener su razón de ser en brindar una mejor calidad de vida a sus clientes</p> <p>Mayor aceptación de la población hacia los departamentos</p> <p>La innovación para estar siempre un paso adelante en todas las áreas de su empresa para poder brindar las soluciones más convenientes y modernas del mercado</p> <p>La organización para planear cuidadosamente cada etapa de nuestros procesos.</p> <p>El orden de trabajar optimizando al máximo el tiempo y los recursos.</p> <p>Identificación de segmento no atendido por los actuales competidores del mercado inmobiliario de la zona</p> <p>Sistema de preventas para financiamiento del proyecto</p> <p>Mayor competitividad de nuestra compañía con respecto a nuestros competidores directos</p>
<b>DEBILIDADES</b>	<p>No desarrollar los proyectos con la opción de subsidiados por el Estado.</p> <p>Ofrecer productos a clientes que en su mayoría son del NSE B y C+</p> <p>No ingresar al mercado inmobiliario donde se encuentra la mayor demanda y la menor oferta.</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<p>Estabilidad económica del país y crecimiento del sector inmobiliario, nos dá la confianza en seguir apostando en el mercado inmobiliario.</p> <p>La posibilidad de realizar proyectos dentro de los programas Mi Vivienda y Techo Propio (sectores C y D), que son fomentados y subsidiados por el Estado para acceder a créditos hipotecarios.</p> <p>El surgimiento de polos de desarrollo en diversos puntos de la capital (Distritos de los conos)</p> <p>Posibilidad de incursionar en nuevas unidades de negocios (Habilitaciones con construcción del inmueble)</p> <p>Al ser la misma empresa quien construye y vende, se puede optimizar en los precios de construcción</p> <p>Know how empresarial (desarrollado en otras empresas)</p> <p>Tener las políticas de Marketing bien arraigadas. Fuerte equipo de ventas</p>
<b>AMENAZAS</b>	<p>Incremento de la participación de la competencia en proyectos inmobiliarios promovidos por el Gobierno.</p> <p>La modificación de los status actuales, debido a las nuevas leyes laborales y tributarias.</p> <p>Modificación a los reglamentos municipales que afecten a los limites permisibles establecidos en los certificados de parámetros, aumentando las áreas libres y disminuyendo la cantidad de pisos.</p> <p>Ingreso de nuevos competidores, con productos diferenciados o con ofrecimiento de un financiamiento directo que brinde mejores ofertas a los clientes.</p> <p>Stock residual de unidades de vivienda en la zona</p> <p>Aumento de la oferta de alquiler de viviendas</p> <p>Federación de Trabajadores Construcción Civil (FTCCP)</p> <p>No existen barreras de entrada al mercado inmobiliario, por ello el ingreso de nuevas compañías.</p>

#### 4.7. POSICIONES COMPETITIVAS


Se identificaron las siguientes posiciones competitivas:

Posiciones Competitivas	Empresas	Proyecto	Estrategias	Implicancias
Líder	ICASA SAC	"Paseo Prado"	Expansión (usuarios nuevos, nuevos uso, más usos)	Actualmente tiene la porción más grande del mercado zonal en Magdalena, demostrándolo con la cantidad de proyectos terminados y en venta que la empresa tiene en esta zona. Esta empresa ya se encuentra posicionada en este distrito.
Retador	CONSORCIO OKLAHOMA	"Residencial OKLAHOMA"	Ataque frontal / Ataque al flanco / Ataque de cerco	Compite directamente con el mercado meta del líder y geográficamente que se encuentra ubicado muy cerca del líder
Imitador	CALIFORNIA PROPERTIES	Edificio California	Cercano / A distancia / Selectivo	Mantiene distancia con el líder, pero coinciden con el mercado meta
	INMOBILIARIA PETITTHOURS	Residencial San Andres	Cercano / A distancia / Selectivo	Compite directamente con el mercado meta del líder, pero no se encuentra ubicado muy cerca del líder
	PROBIEN SAC	"Residencial Picasso"	Cercano / A distancia / Selectivo	PROBIEN ha preferido ubicarse en una posición a distancia, manteniendo cierta diferenciación pero con precios similares.
Especialista (nicho de mercado)	ROCAZUL	"Residencial Copacabana"	Uso	Deseamos atender a un mercado meta que estimamos tiene una demanda insatisfecha
			Cliente específico	Nuestro mercado meta está en el NSE Medio o B
			Geográfico	Al haber identificado el potencial del segmento elegido en dicha zona, planeamos desarrollar futuros proyectos inmobiliarios.
			Producto	Se trata de un proyecto residencial que constará de 03 edificios, de los cuales 02 serán de 10 pisos y 1 de 9 pisos, con un total de 116 departamentos, con áreas que van desde los 81m <sup>2</sup> hasta los 120m <sup>2</sup> . Cuentan con un ascensor por edificio, y 04 departamentos por nivel, todos con 04 dormitorios. Cuenta además con jardines interiores y un área recreacional
	TRIADA SAC	Edificio Marbella	Uso	Vivienda multifamiliar
			Cliente específico	NSE B
			Geográfico	Planea desarrollar su siguiente proyecto en otro distrito - Lince
			Producto	Departamentos con acceso al crédito Mi Vivienda. Precios competitivos

#### 4.8. NECESIDADES Y VALORES PARA EL CLIENTE

Necesidad	Atributo	Implicancias para el proyecto
Brindar protección para su familia	<b>Seguridad</b>	El sueño de la vivienda propia viene acompañado de sentimientos de seguridad y bienestar para la familia.
Respaldo y garantía	<b>Marca</b>	Rocazul es una empresa que ha logrado un posicionamiento de su marca en el mercado inmobiliario.
Amplias áreas de jardines y áreas recreativas	<b>Recreación</b>	Este proyecto ofrece un producto diseñado para satisfacer las necesidades del mercado meta.
Comodidad y calidad de vida	<b>Diseño</b>	Moderno diseño, con una distribución funcional y acabados de primera.

#### 4.9. TEORIA DE DECISIONES Y EVALUACIÓN MULTICRITERIO

ALTERNATIVAS			
			
Edificio "Paseo Prado"	Edificio "Oklahoma"	Edificio "Picasso"	Condominio "Copacabana"
ICASA SAC	Consortio Oklahoma	Probien SAC	ROCAZUL
\$ 810 / m <sup>2</sup> .	\$750 / m <sup>2</sup> .	\$791 / m <sup>2</sup> .	\$808 / m <sup>2</sup> .

**METODO DE LA PONDERACIÓN LINEAL**

Crterios	Imp.	Pond.
Seguridad	4	0.36
Respaldo - marca	3	0.27
Recreación	2	0.18
Diseño	2	0.18
	11	1.00

	Desempeño		Desempeño		Desempeño		Desempeño	
(B)	3	1.091	(R)	2	0.727	(R)	2	0.727
(B)	3	0.818	(R)	2	0.545	(B)	3	0.818
(R)	2	0.364	(R)	2	0.364	(R)	2	0.364
(R)	2	0.364	(R)	2	0.364	(R)	2	0.364
	2.636		2.000		2.273		2.818	

Notas -

A) Para la ponderación de los criterios:

Scoring: 1, 2, 3, 4 y 5  
 (De menor a mayor importancia)

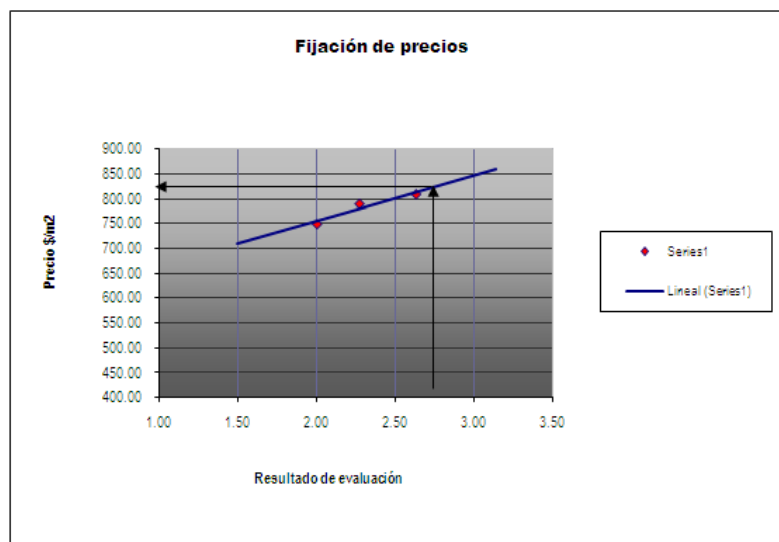
B) Para la evaluación del desempeño

Scoring: 1, 2 y 3  
 (Malo, Regular y Bueno)

#### 4.10. FIJACIÓN DEL PRECIO POR ATRIBUTOS

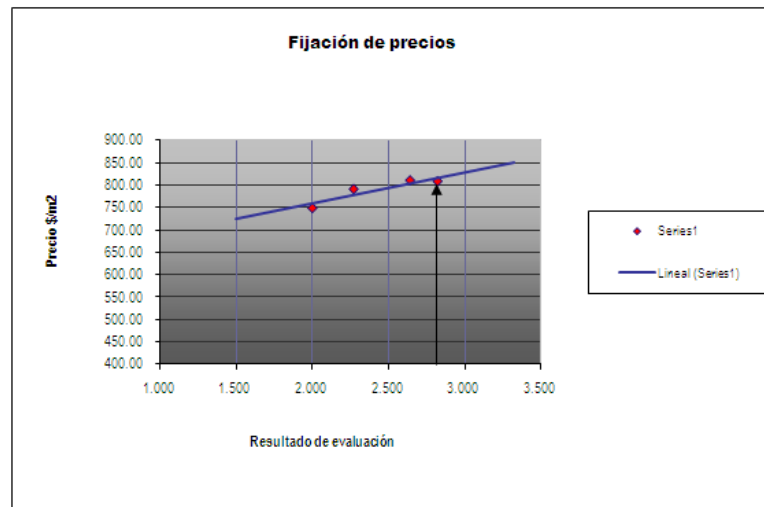
De los valores obtenidos del método de la ponderación lineal, obtenemos la siguiente gráfica:

Resultado de evaluación	2.64	2.00	2.27	2.818
US\$ / m <sup>2</sup>	810.00	750.00	791.00	



Considerando el precio elegido, tenemos:

Resultado de evaluación	2.640	2.000	2.270	2.82
US\$ / m <sup>2</sup>	810.00	750.00	791.00	808.00



Se concluye que nuestro precio por m<sup>2</sup>. fijado está ligeramente por debajo de la línea de tendencia, lo que indica que ofrecemos un mayor value al cliente, a un precio menor en relación a los demás proyectos competidores, quienes ofrecen un menor value a un mayor precio.

Este indicativo nos dice que podemos incrementar ligeramente el precio por m<sup>2</sup>, que es lo que normalmente se acostumbra, iniciar con un precio de preventa y cerrar con un precio al final de la obra, obviamente mayor que el de preventa.

**CAPITULO 5: PREFACTIBILIDAD – PLAN ECONOMICO - FINANCIERO**

**5.1. PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO**

Con el certificado de parámetros urbanísticos obtenido, se obtuvo:

**I. Datos**

Parametros	R.N.E.		Proyecto
Area Terreno			2,950.00 m2
Coef Edific		-	-
Area max Construcc			0.00 m2
Lote normativo	450.00 m2	Ok, procede	
Area Libre	50.00%		
Area por piso	37.60%	2,950.00 m2	1,109.21 m2
Altura max		35.12 m	10 Pisos
Estacionamientos	0.50 Estac		48 Estacio
Retiro		3.00 m	3.00 m
Frente minimo		20.00 m	43.80 m
Densidad Neta		-	-
Area Min Dptos	85.00 m2	2 Dormit	200.00 m2
	100.00 m2	3 Dormit	

**II. Dimensionamiento**

Resumen	Areas
1er piso	1,109.21 m2
2do - 8vo piso	7,592.83 m2
9no piso	1,089.37 m2
10mo piso	731.24 m2
Azotea	391.65 m2
Sotano	105.00 m2
Area recreacional	21.87 m2
Caseta de Seguridad	6.72 m2
<b>Area Total Construida</b>	<b>11,047.89 m2</b>

**DEPARTAMENTOS 116.0**

**ESTACIONAMIENTOS 48.0**

De acuerdo a las características del terreno, y los lineamientos permisibles para la municipalidad, el proyecto es factible de realizar, para ello se realizó un predimensionamiento, el cual arroja que el número de estacionamientos será de 116 unidades y los estacionamientos serán 48 unidades, distribuidos en el primer nivel.

5.2. DETALLE DE PRECIOS DE INMUEBLES

Piso	Departamento / Local	Area Techada m2	Area Libre m2	Area Ocupada m2	Valor del Terreno (US\$)	Valor de la fábrica (US\$)	IGV (US\$)	Precio (US\$)	Precio de Venta (US\$)
1	101	82.55 m2	12.44 m2	94.99 m2	32,173	32,173	6,113	70,459	741.75
	102	80.20 m2	12.44 m2	92.64 m2	31,314	31,314	5,950	68,579	740.27
	103	85.91 m2	12.35 m2	98.26 m2	33,386	33,386	6,343	73,115	744.09
	104	83.28 m2	13.97 m2	97.25 m2	32,688	32,688	6,211	71,586	736.10
	101	82.55 m2	12.44 m2	94.99 m2	32,173	32,173	6,113	70,459	741.75
	102	80.20 m2	12.44 m2	92.64 m2	31,314	31,314	5,950	68,579	740.27
	103	85.91 m2	12.35 m2	98.26 m2	33,386	33,386	6,343	73,115	744.09
	104	83.28 m2	13.97 m2	97.25 m2	32,688	32,688	6,211	71,586	736.10
	101	80.79 m2		80.79 m2	29,512	29,512	5,607	64,632	800.00
	102	80.20 m2	19.68 m2	99.88 m2	32,489	32,489	6,173	71,150	712.36
	103	85.91 m2	12.35 m2	98.26 m2	33,386	33,386	6,343	73,115	744.09
	104	81.52 m2	13.97 m2	95.49 m2	32,045	32,045	6,089	70,178	734.93
2	201	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	202	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	203	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	204	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	201	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	202	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	203	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	204	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	201	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	202	81.96 m2		81.96 m2	29,940	29,940	5,689	65,568	800.00
	203	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	204	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
3	301	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	301	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	302	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	303	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	304	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	301	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	302	81.96 m2		81.96 m2	29,940	29,940	5,689	65,568	800.00
	303	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
304	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00	
4	401	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	402	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	403	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	404	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	401	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	402	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	403	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	404	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	401	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	402	81.96 m2		81.96 m2	29,940	29,940	5,689	65,568	800.00
	403	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	404	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
5	501	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	502	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	503	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	504	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	501	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	502	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	503	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	504	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	501	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	502	81.96 m2		81.96 m2	29,940	29,940	5,689	65,568	800.00
	503	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	504	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00

6	601	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	602	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	603	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	604	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	601	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	602	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	603	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	604	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	601	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	602	81.96 m2		81.96 m2	29,940	29,940	5,689	65,568	800.00
	603	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	604	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
7	701	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	702	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	703	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	704	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	701	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	702	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	703	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	704	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	701	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	702	81.96 m2		81.96 m2	29,940	29,940	5,689	65,568	800.00
	703	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	704	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	801	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	802	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	803	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	804	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
8	801	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	802	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	803	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	804	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	801	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	802	81.96 m2		81.96 m2	29,940	29,940	5,689	65,568	800.00
	803	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	804	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
9	901	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	902	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	903	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	904	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	901	82.55 m2		82.55 m2	30,155	30,155	5,729	66,040	800.00
	902	80.20 m2		80.20 m2	29,297	29,297	5,566	64,160	800.00
	903	85.91 m2		85.91 m2	31,383	31,383	5,963	68,728	800.00
	904	83.28 m2		83.28 m2	30,422	30,422	5,780	66,624	800.00
	901	109.08 m2	7.41 m2	116.49 m2	41,048	41,048	7,799	89,896	771.71
	902	108.29 m2	7.41 m2	115.70 m2	40,760	40,760	7,744	89,264	771.51
	903	112.24 m2	7.41 m2	119.65 m2	42,203	42,203	8,019	92,424	772.45
	904	109.81 m2	7.41 m2	117.22 m2	41,315	41,315	7,850	90,480	771.88
10	1001	109.08 m2	7.41 m2	116.49 m2	41,048	41,048	7,799	89,896	771.71
	1002	106.53 m2	7.41 m2	113.94 m2	40,117	40,117	7,622	87,856	771.07
	1003	112.24 m2	7.41 m2	119.65 m2	42,203	42,203	8,019	92,424	772.45
	1004	109.81 m2	7.41 m2	117.22 m2	41,315	41,315	7,850	90,480	771.88
	1001	109.08 m2	7.41 m2	116.49 m2	41,048	41,048	7,799	89,896	771.71
	1002	106.53 m2	7.41 m2	113.94 m2	40,117	40,117	7,622	87,856	771.07
	1003	112.24 m2	7.41 m2	119.65 m2	42,203	42,203	8,019	92,424	772.45
	1004	109.81 m2	7.41 m2	117.22 m2	41,315	41,315	7,850	90,480	771.88
<b>Sub Total 1</b>		<b>9,953.98 m2</b>	<b>237.32 m2</b>	<b>10,191.30 m2</b>	<b>3,674,648</b>	<b>3,674,648</b>	<b>698,183</b>	<b>8,047,480</b>	<b>808.47</b>

Estacionamientos	Cantidad	Precio Unitario	Valor Terreno US\$	Valor Fabrica US\$	IGV US\$	Precio US\$
Estacionamientos Simples sin techar	48.0	6,000.0	131,506.8	131,506.8	24,986.3	288,000.0
<b>Sub Total 2</b>						<b>288,000.0</b>

RESUMEN DE VENTAS

	Cantidad	Valor Venta US\$	IGV US\$	Precio US\$
Departamentos	116.0	7,349,296.9	698,183.2	8,047,480.1
Estacionamientos	48.0	263,013.7	24,986.3	288,000.0
<b>Total US\$</b>	<b>116.0</b>	<b>7,612,310.6</b>	<b>723,169.5</b>	<b>8,335,480.1</b>

Precio Promedio US\$
65,623.4

## COMENTARIO:

Para el cálculo de los precios, se tuvo en cuenta de diferenciar el precio del terreno del precio de la fábrica, para efectos del cálculo del IGV, ya que como se sabe, el terreno no tiene IGV.

Se realizó el cálculo de los precios de todos los departamentos, en función del precio/m<sup>2</sup>, en este caso es de \$800.00/m<sup>2</sup> para áreas de los departamentos y de \$ 355.20 para las áreas sin techar (balcones, patios y los aires), obteniendo un precio promedio de \$808.47/m<sup>2</sup>.

Se realizó el cálculo de todos los ingresos por venta de los departamentos (116 unidades) y de los estacionamientos (48 unidades) y se obtuvo un precio promedio de \$65,223.4 por unidad inmobiliaria (departamento y estacionamiento).

### 5.3. DETALLE DE GASTOS

En el detalle de gastos tenemos el precio del terreno, que es de \$350/m<sup>2</sup>. Este costo del terreno constituye el 17.5% del monto total de los egresos.

Los gastos de Proyectos – Construcción, se considera el pago de los honorarios de los especialistas que desarrollarán el proyecto, este costo está dado por un ratio/m<sup>2</sup> de área techada.

Además se están considerando los gastos por estudio de suelos, levantamiento topográfico entre otros.

TERRENO	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Terreno + Alcabala	m2	2,950.0	350.0	1,032,500.0		1,032,500.0
<b>TOTAL TERRENO</b>				<b>1,032,500.0</b>	<b>-</b>	<b>1,032,500.0</b>

PROYECTOS - CONSTRUCCION	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Levantamiento Topográfico	Glb	1.0	2,000.0	2,000.0	380.0	2,380.0
Estudio de Suelos	Glb	1.0	2,500.0	2,500.0	475.0	2,975.0
Estudio de Impacto Vial	Glb	1.0	15,000.0	15,000.0	2,850.0	17,850.0
Estudio de Impacto Ambiental	Glb	1.0	23,000.0	23,000.0	4,370.0	27,370.0
Honorarios Arquitectura	m2	11,047.9	4.5	49,715.5	9,445.9	59,161.5
Honorarios Estructuras	m2	11,047.9	2.0	22,095.8	4,198.2	26,294.0
Honorarios Instalaciones Eléctricas	m2	11,047.9	1.0	11,047.9	2,099.1	13,147.0
Honorarios Instalaciones Sanitarias	m2	11,047.9	1.0	11,047.9	2,099.1	13,147.0
Copias Planos	Glb	1.0	1,260.0	1,260.0	239.4	1,499.4
<b>TOTAL GASTOS PROYECTO CONSTRUCCION</b>				<b>137,667.1</b>	<b>26,156.7</b>	<b>163,823.8</b>

GASTOS LICENCIAS CONSTRUCCION	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
<b>VALOR DE LAS AREAS A DEMOLER</b>	UIT	1.0	\$1,285.7			
Muros y Columnas	Glb	1.0	37.4			
Techos	Glb	1.0	9.5			
Pisos	Glb	1.0	22.9			
Puertas y Ventanas	Glb	1.0	17.0			
Revestimientos	Glb	1.0	12.5			
Baños	Glb	1.0	6.8			
Inst Elect y Sanit	Glb	1.0	14.5			
Sub total			120.8			
Actualizado por m2		1.1	132.9			
Depreciación		0.31				
Area techada		11,250.0				
<b>TOTAL DEL VALOR DE LA OBRA (VO)</b>			<b>463,377.9</b>			
Licencia de Obra para Demolicion				4,107.3	780.4	4,887.7
Derecho de Tramite (0.20%V.O.)		0.20%	778.8			
Carpeta (1.33%UIT)		1.33%	14.4			
Derecho de Revision de comision CAP (0.05%V.O.)		0.05%	194.7			
Licencia de Obra (0.2%V.O.)		0.20%	778.8			
Deterioro de pistas y veredas (0.6%V.O.)		0.60%	2,336.4			
Carton de Licencia (0.4%UIT)		0.40%	4.3			
<b>VALOR DE LA OBRA</b>						
Muros y Columnas	Glb	1.0	76.6			
Techos	Glb	1.0	40.2			
Pisos	Glb	1.0	22.9			
Puertas y Ventanas	Glb	1.0	19.9			
Revestimientos	Glb	1.0	15.0			
Baños	Glb	1.0	12.8			
Inst Elect y Sanit	Glb	1.0	31.6			
TOTAL por m2			219.0			
ACTUALIZADO por m2		1.1	241.0			
Area techada		11,047.9				
<b>TOTAL DEL VALOR DE LA OBRA (VO)</b>			<b>2,662,000.9</b>			
<b>Certificado de Parámetros Urbanísticos</b>				81.4	15.5	96.8
Derecho de Tramite (6.20%UIT)	UIT	6.20%	67.0			
Carpeta (1.33%UIT)	UIT	1.33%	14.4			
<b>Autorización de elementos de publicidad</b>				51.9	9.9	61.7
Derecho de Tramite (4.80%UIT)		4.80%	51.9			
<b>Revisión de Anteproyecto - Consulta</b>				5,606.8	1,065.3	6,672.1
Derecho de Tramite (0.18%V.O.)		0.18%	4,026.6			
Carpeta (1.33%UIT)		1.33%	14.4			
Derecho de Revision de comision CAP (0.05%V.O.)		0.05%	1,118.5			
Derecho Revision ad-hoc (0.02%V.O.)		0.02%	447.4			
<b>Licencia de Obra Nueva (PyV, Rev, Isp Oc)</b>	und	1,101,592.8		59,984.0	11,397.0	71,381.0
Derecho de Tramite (0.50%V.O.)		0.50%	11,184.9			
Carpeta (1.33%UIT)		1.33%	14.4			
Der. Rev. de comision por c/especialidad (0.05%V.O.)		0.20%	4,474.0			
Der. Rev. por c/delegado ad-hoc (0.02%V.O.)		0.08%	1,789.6			
Licencia de Obra (0.4%V.O.)		0.40%	8,947.9			
Control de Obra (0.9%V.O.)		0.90%	20,132.8			
Deterioro de pistas y veredas (0.6%V.O.)		0.60%	13,421.9			
Carton de Licencia (0.4%UIT)		0.40%	4.3			
Liquidacion por numero (1.33%UIT)		1.33%	14.4			
<b>Certificado finalización obra y zonificación</b>				47,214.6	8,970.8	56,185.3
Derecho de Tramite (0.11%V.O.)		0.11%	2,460.7			
Carpeta (1.33%UIT)		1.33%	14.4			
Serpar 2% V.O		2.00%	44,739.5			
<b>Certificado de Numeracion</b>				4,028.9	765.5	4,794.3
Carpeta (0.32%UIT)		0.32%	3.5			
Certificado (2.26%UIT)		2.26%	24.4			
Asignación de Numero x numero (2.26% UIT)		2.26%	4,001.0			
<b>TOTAL GASTOS LICENCIAS CONSTRUCCION</b>				<b>121,074.8</b>	<b>23,004.2</b>	<b>144,079.0</b>

En cuanto a los pagos para la licencia de construcción se calculan con porcentajes de la UIT y del costo del valor de la obra, este último valor se obtiene del cuadro de valores unitarios oficiales de edificaciones para la costa, donde de acuerdo a los tipos de acabados del inmueble, se obtienen valores por partidas, expresados en soles por metro cuadrado de área techada.

CONSTRUCCION	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Demolición	Glb	1.0	4,201.7	4,201.7	798.3	5,000.0
Construcción - Costo Directo						
Trabajos Preliminares	m2	11,047.9	0.04	464.2	88.2	552.4
Instalaciones Provisionales	m2	11,047.9	0.08	928.4	176.4	1,104.8
Servicios Generales	m2	11,047.9	1.68	18,567.9	3,527.9	22,095.8
Movimiento de tierras	m2	11,047.9	1.26	13,925.9	2,645.9	16,571.8
Estructuras	m2	11,047.9	109.2	1,206,912.4	229,313.3	1,436,225.7
Albañilería	m2	11,047.9	29.4	324,937.9	61,738.2	386,676.2
Acabados	m2	11,047.9	96.6	1,067,653.2	202,854.1	1,270,507.4
IISS	m2	11,047.9	11.8	129,975.2	24,695.3	154,670.5
IIEE	m2	11,047.9	15.1	167,110.9	31,751.1	198,862.0
IIGAS	m3	11,047.9	2.9	31,565.4	5,997.4	37,562.8
Gastos Generales Contratista - Seguro CAR Utilidad / Honorarios Contratista	Glb	8.0%	2,962,041.4	236,963.3	45,023.0	281,986.3
<b>TOTAL CONSTRUCCION</b>				<b>3,203,206.4</b>	<b>608,609.2</b>	<b>3,811,815.6</b>

TITULACION	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Declaratoria de Fábrica						
Derecho de Trámite (0.13%V.O.)		0.13%	2,662,000.9	3,460.6	657.5	4,118.1
Carpeta (1.33%UIT)		1.33%	1,080.4	14.4	2.7	17.1
Independización y reglamento interno						
Departamentos	und	116.0	81.0	9,399.8	1,786.0	11,185.7
Estacionamientos	und	48.0	18.0	864.3	164.2	1,028.6
Gastos notariales	glb	1.0	6,722.7	6,722.7	1,277.3	8,000.0
<b>TOTAL TITULACION</b>				<b>20,461.8</b>	<b>3,887.7</b>	<b>24,349.5</b>

Los gastos de construcción como su nombre lo indica, son los que irán en el flujo de egreso considerando el cronograma de avance del proyecto tanto de los trabajos previos, demoliciones, movimiento de tierras, estructuras, arquitectura, instalaciones. Estos valores están distribuidos desde el mes 7 hasta el mes 24 en que termina la construcción. Este gasto tiene la mayor incidencia con un 64.7% del monto total de egresos.

Además se considera los gastos generales del contratista, donde están incluidos los sueldos del personal administrativo de la obra, ingeniero residente, asistentes, prevencionistas, topografos, maestro de obra, entre otros.

La titulación tiene los gastos de la declaratoria de fábrica, independización y gastos notariales, todos estos pagos se realizarán en el último mes de nuestro flujo (mes 27).

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>Unid.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P.U.</b>	<b>Sin IGV</b>	<b>IGV</b>	<b>TOTAL</b>
Alquiler de Oficinas	mes	24.0	1,260.50	30,252.1	5,747.9	36,000.0
Sueldos	mes	24.0	11,361.34	272,672.3		272,672.3
Teléfono Internet y nextel	mes	25.0	453.78	11,344.5	2,155.5	13,500.0
Servicios de luz y agua	mes	24.0	1,008.40	24,201.7	4,598.3	28,800.0
Otros	mes	24.0	1,260.50	30,252.1	5,747.9	36,000.0
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>368,722.7</b>	<b>18,249.6</b>	<b>386,972.3</b>

<b>PUBLICIDAD</b>	<b>Unid.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P.U.</b>	<b>Sin IGV</b>	<b>IGV</b>	<b>TOTAL</b>
Estudio de Mercado						
Departamento piloto	und	1.0	42,857.1	42,857.1	8,142.9	51,000.0
Material de venta /brochures, planos, maquetas, etc.)	glb	1.0	3,445.4	3,445.4	654.6	4,100.0
Caseta venta	und	1.0	7,563.0	7,563.0	1,437.0	9,000.0
Publicidad en medios (diarios, radio, TV, etc..)	sem	100.0	672.3	67,226.9	12,773.1	80,000.0
Letrero	und	1.0	1,260.5	1,260.5	239.5	1,500.0
Vendedores Inmobiliarios	mes	25.0	184.9	4,621.9	878.2	5,500.0
Comisión por departamento	und	116.0	583.0	67,625.9	12,848.9	80,474.8
Comisión por estacionamiento	und	48.0	50.4	2,420.2	459.8	2,880.0
<b>TOTAL PUBLICIDAD</b>				<b>197,020.9</b>	<b>37,434.0</b>	<b>234,454.8</b>

<b>GASTOS BANCARIOS</b>	<b>Unid.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P.U.</b>	<b>Sin IGV</b>	<b>IGV</b>	<b>TOTAL</b>
Comisión por estructuración (0.6% del C.D.)	und	0.60%	3,203,206.4	19,219.2	3,651.7	22,870.9
Valorizaciones	und	25.0	462.2	11,554.6	2,195.4	13,750.0
Comisión por cartas fianzas	glb	1.0	24,587.3	24,587.3	4,671.6	29,258.9
Tasación	und	1.0	700.0	700.0	133.0	833.0
Inspecciones de Avance de Obra	und	16.0	1,000.0	16,000.0	3,040.0	19,040.0
Gastos Financieros	glb	1.0	2,293.7	2,293.7	435.8	2,729.6
<b>TOTAL GASTOS BANCARIOS</b>				<b>74,354.9</b>	<b>14,127.4</b>	<b>88,482.3</b>

Los gastos administrativos están dados por aquellos gastos que sustentan a la oficina central (alquiler de oficina, telefonía, servicios y sueldos). Tienen una incidencia del 6.5% de los egresos del proyecto.

La publicidad está dada por una campaña continua que inicia desde el mes 1 y termina en el mes 25, con una inversión total que incide en un 4% del monto total de egresos.

Los gastos bancarios incluyen los gastos incurridos por la administración del dinero, además se consideran los gastos financieros que son ocasionados por el financiamiento bancario (préstamos).

### 5.4. FLUJO DE EGRESOS

	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
Terreno y Alcabala	1,032,500.0												
Proyectos - Construcción	5,355.0	113,019.3	45,449.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Licencias - Construcción	83,099.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costo Directo Construcción	5,000.0	-	-	-	-	-	8,285.9	8,285.9	160,325.9	158,668.7	147,620.9	147,620.9	147,620.9
Gastos Generales Construcción	-	-	-	-	-	-	-	-	17,624.1	17,624.1	17,624.1	17,624.1	17,624.1
Titulación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos administrativos	540.0	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3
Publicidad	18,850.0	55,250.0	4,250.0	8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9
Gastos Bancarios	52,962.8	-	-	-	-	-	-	-	2,049.4	2,049.4	2,049.4	2,049.4	2,049.4
Gastos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,091.8	1,091.8	545.9	-
Pago diferencial del IGV													
<b>Total Egresos incl IGV</b>	<b>1,198,307.1</b>	<b>184,370.7</b>	<b>65,800.8</b>	<b>24,140.2</b>	<b>24,140.2</b>	<b>24,140.2</b>	<b>32,426.1</b>	<b>32,426.1</b>	<b>204,139.6</b>	<b>203,574.3</b>	<b>192,526.4</b>	<b>191,980.5</b>	<b>191,434.6</b>

Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Total
														1,032,500.0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163,823.8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,979.7	144,079.0
147,620.9	147,620.9	147,620.9	370,880.3	370,880.3	370,880.3	370,880.3	251,194.8	251,194.8	158,813.4	158,813.4	-	-	-	3,529,829.3
17,624.1	17,624.1	17,624.1	17,624.1	17,624.1	17,624.1	17,624.1	17,624.1	17,624.1	17,624.1	17,624.1	-	-	-	281,986.3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,349.5	24,349.5
16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	16,101.3	-	-	386,972.3
8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9	8,038.9	4,038.9	4,038.9	3,788.9	3,788.9	3,788.9	-	-	234,454.8
2,049.4	2,049.4	2,049.4	2,049.4	2,049.4	2,049.4	2,049.4	2,049.4	2,049.4	2,049.4	2,049.4	-	-	-	85,752.8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,729.6
														-
<b>191,434.6</b>	<b>191,434.6</b>	<b>191,434.6</b>	<b>414,694.0</b>	<b>414,694.0</b>	<b>414,694.0</b>	<b>414,694.0</b>	<b>291,008.5</b>	<b>291,008.5</b>	<b>198,377.1</b>	<b>198,377.1</b>	<b>19,890.2</b>	<b>-</b>	<b>85,329.2</b>	<b>5,886,477.4</b>

En el flujo de egresos van representados los gastos incurridos mes a mes, de cada ítem descrito anteriormente.

## 5.5. FLUJO DE INGRESOS

Para este flujo se fijó una velocidad de venta moderada, considerando una velocidad de ventas de 05 unidades por mes, iniciando ventas en el mes 3 hasta el mes 25 y cerrando el mes 26 con la última venta.

En el flujo se está incluyendo el precio del departamento con el estacionamiento, considerando un total de 116 unidades inmobiliarias.

	Und	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
Velocidad venta de inmuebles (Inc. Estacionam.)	116.0			5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Velocidad acumulada				5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0
<b>Total Unidades</b>												

### FLUJO DE INGRESOS

#### PREVENTA

35.0

Etapa		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
Ingresos venta de inmuebles (Inc. Estacionam.)	65,623.4											
Ingreso al mes				328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8
Ingreso acumulado				328,116.8	656,233.7	984,350.5	1,312,467.3	1,640,584.2	1,968,701.0	2,296,817.8	2,624,934.7	2,953,051.5
<b>CUOTA INICIAL</b>												
Cuotas iniciales 50% 1er mes	10%			16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8
Saldo de la inicial el siguiente mes					16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8
<b>DESEMBOLSO</b>	90%			-	-	-	-	-	-	-	2,067,136.1	-
				-	-	-	-	-	-	-	-	295,305.2
<b>TOTAL INGRESOS SIN IGV</b>	<b>7,612,310.6</b>	-	-	16,405.8	32,811.7	32,811.7	32,811.7	32,811.7	32,811.7	32,811.7	2,099,947.7	328,116.8
<b>IGV</b>	<b>723,169.5</b>	-	-	1,558.6	3,117.1	3,117.1	3,117.1	3,117.1	3,117.1	3,117.1	199,495.0	31,171.1
<b>TOTAL INGRESOS INCL. IGV</b>	<b>8,335,480.1</b>	-	-	<b>17,964.4</b>	<b>35,928.8</b>	<b>35,928.8</b>	<b>35,928.8</b>	<b>35,928.8</b>	<b>35,928.8</b>	<b>35,928.8</b>	<b>2,299,442.8</b>	<b>359,287.9</b>

Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Total
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	1.0		116.0
50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0	90.0	95.0	100.0	105.0	110.0	115.0	116.0		
																<b>116.0</b>

Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Total
328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	65,623.4		7,612,310.6
3,281,168.3	3,609,285.2	3,937,402.0	4,265,518.8	4,593,635.7	4,921,752.5	5,249,869.4	5,577,986.2	5,906,103.0	6,234,219.9	6,562,336.7	6,890,453.5	7,218,570.4	7,546,687.2	7,612,310.6		-
16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	3,281.2		380,615.5
16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	3,281.2	380,615.5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,067,136.1
295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	59,061.0	4,783,943.4
328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	314,992.2	62,342.2	<b>7,612,310.6</b>
31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	29,924.3	5,922.5	<b>723,169.5</b>
<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>344,916.4</b>	<b>68,264.7</b>	<b>8,335,480.1</b>

Premisas		
Cuota Inicial, pagado en dos meses consecutivos.		10.00%
Pago Saldo precio de venta al completar la preventa		35 und
Retención del Banco sobre saldo de precio de venta		0.00%
Plazo de devolución de la retención del Banco (Número de días después de terminada la construcción)		90

El total del flujo de ingresos coincide con el monto total de ingresos obtenido de las ventas totales de los departamentos y las ventas totales de los estacionamientos.

## 5.6. FLUJO DE CAJA

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
INGRESOS	-	-	17,964	35,929	35,929	35,929	35,929	35,929	35,929	2,299,443	359,288	359,288
EGRESOS	1,198,307	184,371	65,801	24,140	24,140	24,140	32,426	32,426	204,140	203,574	192,526	191,980

Saldo Mensual	(1,198,307)	(184,371)	(47,836)	11,789	11,789	11,789	3,503	3,503	(168,211)	2,095,868	166,762	167,307
Saldo Acumulado	(1,198,307)	(1,382,678)	(1,430,514)	(1,418,726)	(1,406,937)	(1,395,148)	(1,391,646)	(1,388,143)	(1,556,354)	539,515	706,276	873,584

Financiamiento Bancario										125,000		
Financiamiento Acumulado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125,000	125,000	62,500
Amortización de la Deuda											62,500	62,500
Gastos Financieros	11.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,092	1,092
Tasa	0.9%											546
Aporte Inversionistas		1,212,500	180,000	40,000								
Saldo de Caja		14,193	9,822	1,986	13,774	25,563	37,352	40,854	44,357	1,146	2,097,015	2,201,276
												2,306,084

Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	TOTAL
359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	344,916	68,265	8,335,480
191,435	191,435	191,435	191,435	414,694	414,694	414,694	414,694	291,009	291,009	198,377	198,377	19,890	-	85,329	5,886,477

167,853	167,853	167,853	167,853	(55,406)	(55,406)	(55,406)	(55,406)	68,279	68,279	160,911	160,911	339,398	344,916	(17,064)	2,449,003
1,041,437	1,209,290	1,377,144	1,544,997	1,489,591	1,434,185	1,378,779	1,323,373	1,391,652	1,459,931	1,620,842	1,781,753	2,121,151	2,466,067	2,449,003	

															125,000
-															-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,730
															1,432,500
															-
2,473,937	2,641,790	2,809,644	2,977,497	2,922,091	2,866,685	2,811,279	2,755,873	2,824,152	2,892,431	3,053,342	3,214,253	3,553,651	3,898,567	3,881,503	

TIR MENSUAL		8.64%
TIR ANUAL		170.20%
VAN		\$2,041,920.19

El flujo de caja indica que el proyecto tendrá un aporte propio de \$1,432,500.00, que cubre el precio del terreno y los gastos realizados en los primeros meses, posteriormente en el mes 9 (donde iniciamos la construcción), se necesita un financiamiento bancario de \$125,000.00, el cual está a una tasa anual de 11% y mensual a 0.9%, ocasionando un gasto financiero de \$2,730.00.

Se obtuvo una TIR anual de 170.20% y un VAN de \$2,041,920.19.

### 5.7. ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS

DATOS DE DISEÑO			
Area Total Terreno (m2)		2,950.0	
Area Aportes (m2)			
Area de vías (m2)			
Area neta del terreno (m2)		2,950.0	
Area techada vendible (m2)		9,954.0	
Area libre vendible (m2)		237.3	
Area vendible equivalente (m2)		<b>10,191.3</b>	92%
<b>Resumen</b>			
1er piso		1,109.2	
2do - 8vo piso		7,592.8	
9no piso		1,089.4	
10mo piso		731.2	
Azotea		391.7	
Sotano		105.0	
Area recreacional		21.9	
Caseta de Seguridad		6.7	
Area Total Construida		<b>11,047.9</b>	
Nº de Inmuebles vendibles (no inc. Estacionamientos)		116.0	
Nº de estacionamientos sin techar		48.0	

EGRESOS	Sin IGV	IGV	TOTAL
Terreno y Alcabala	1,032,500.0	-	1,032,500.0
Proyectos - Construcción	137,667.1	26,156.7	163,823.8
Licencias - Construcción	121,074.8	23,004.2	144,079.0
Costo Directo Construcción	2,966,243.1	563,586.2	3,529,829.3
Gastos Generales Construcción	236,963.3	45,023.0	281,986.3
Utilidad Construcción			
Titulación	20,461.8	3,887.7	24,349.5
Gastos Administrativos	368,722.7	18,249.6	386,972.3
Publicidad	197,020.9	37,434.0	234,454.8
Gastos Bancarios	72,061.1	13,691.6	85,752.8
Gastos Financieros	2,293.7	435.8	2,729.6
Pago diferencial del IGV			-
<b>TOTAL EGRESOS US\$</b>	<b>5,155,008.5</b>	<b>731,468.9</b>	<b>5,886,477.4</b>

INGRESOS	Sin IGV	IGV	TOTAL
Venta Inmuebles (no inc. Estacionamientos)	7,349,296.9	698,183.2	8,047,480.1
Venta estacionamientos	263,013.7	24,986.3	288,000.0
<b>TOTAL INGRESOS US\$</b>	<b>7,612,310.6</b>	<b>723,169.5</b>	<b>8,335,480.1</b>

<b>ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS</b>		
TOTAL INGRESOS US\$		<b>8,335,480.1</b>
TOTAL EGRESOS US\$		<b>(5,886,477.4)</b>
<b>Utilidad antes de Impuestos S/.</b>		<b>2,449,002.7</b>
<b>MARGEN</b>		<b>29.4%</b>
Impuesto a la renta (IR)		734,700.8
<b>Utilidad después de Impuestos S/.</b>		<b>1,714,301.9</b>
<b>Margen neto sobre ventas</b>		<b>20.57%</b>
<b>Margen neto sobre costos</b>		<b>29.12%</b>
<b>Margen neto sobre inversión (ROE)</b>		<b>119.67%</b>

En el estado de ganancias y pérdidas se tiene que el margen sobre ventas que es el que mide el riesgo, tiene un 20.57% que está sobre el promedio aceptado por el Banco que está en el rango de 15% a 20%

El margen sobre la inversión, también conocido como ROE, que mide el retorno sobre la inversión está en 119.67%

No se tiene que pagar el diferencial del IGV ya que se cuenta con crédito fiscal.

## 5.8. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

<u>Egresos Considerados</u>	<u>Monto Soles</u>	
Terreno y Alcabala	1,032,500.0	
Proyectos - Construcción	163,823.8	
Licencias - Construcción	144,079.0	
Costo Directo Construcción	3,529,829.3	
Gastos Generales Construcción	281,986.3	
Utilidad Construcción		
Titulación	24,349.5	
Gastos Administrativos	386,972.3	
Publicidad	234,454.8	
Gastos Bancarios	85,752.8	
Gastos Financieros	2,729.6	
Pago diferencial del IGV	0.0	
<b>SUB TOTAL</b>	<b>5,886,477.4</b>	
<b>Fuentes de Financiamiento</b>		
Aporte previo Promotor/Constructor	1,432,500.0	24.34%
Preventas	4,328,977.4	73.54%
<b>Financiamiento Bancario</b>	<b>125,000.0</b>	<b>2.12%</b>
<b>SUB TOTAL</b>	<b>5,886,477.4</b>	<b>100.00%</b>

Se concluye que el aporte propio o del inversionista es de \$1,432,500.00 y representa el 24.3% del total de los gastos, un 2.1% lo cubre el financiamiento bancario con un monto de \$125,000.00 y el saldo de \$ 4,328,966.4 que equivale al 73.5% del total de egresos, es cubierto por las preventas.

#### 5.9. SENSIBILIDAD VELOCIDAD 2 – DESFAVORABLE

Para sensibilizar el flujo tomaremos como variable la velocidad de venta considerando una situación desfavorable, donde las ventas inician con pocas unidades vendidas (04 und/mes) durante los primeros 11 meses y posteriormente, del mes 12 al mes 21, aumentan a 05 und/mes y cierran con 06 unidades los últimos 05 meses.

### 5.9.1. FLUJO DE INGRESOS – VELOCIDAD 2

	Und	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
Velocidad venta de inmuebles (Inc. Estacionam.)	116.0			4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Velocidad acumulada				4.0	8.0	12.0	16.0	20.0	24.0	28.0	32.0	36.0
<b>Total Unidades</b>												

#### FLUJO DE INGRESOS

PREVENTA 35.0

Etapa		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
Ingresos venta de inmuebles (Inc. Estacionam.)	65,623.4											
Ingreso al mes				262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5
Ingreso acumulado				262,493.5	524,986.9	787,480.4	1,049,973.9	1,312,467.3	1,574,960.8	1,837,454.3	2,099,947.7	2,362,441.2
<b>CUOTA INICIAL</b>												
Cuotas iniciales 50% 1er mes	10%			13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7
Saldo de la inicial el siguiente mes					13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7
<b>DESEMBOLSO</b>	90%			-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL INGRESOS SIN IGV</b>	<b>7,612,310.6</b>	-	-	13,124.7	26,249.3	26,249.3	26,249.3	26,249.3	26,249.3	26,249.3	26,249.3	26,249.3
<b>IGV</b>	<b>723,169.5</b>	-	-	1,246.8	2,493.7	2,493.7	2,493.7	2,493.7	2,493.7	2,493.7	2,493.7	2,493.7
<b>TOTAL INGRESOS INCL. IGV</b>	<b>8,335,480.1</b>	-	-	14,371.5	28,743.0	28,743.0	28,743.0	28,743.0	28,743.0	28,743.0	28,743.0	28,743.0

Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Total
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0		116.0
41.0	46.0	51.0	56.0	61.0	66.0	71.0	76.0	81.0	86.0	92.0	98.0	104.0	110.0	116.0		
																<b>116.0</b>

Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Total
328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	393,740.2	393,740.2	393,740.2	393,740.2	393,740.2	7,612,310.6
2,690,558.0	3,018,674.9	3,346,791.7	3,674,908.5	4,003,025.4	4,331,142.2	4,659,259.1	4,987,375.9	5,315,492.7	5,643,609.6	6,037,349.8	6,431,090.0	6,824,830.2	7,218,570.4	7,612,310.6		-
16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	380,615.5
13,124.7	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	380,615.5
2,126,197.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,126,197.1
-	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	354,366.2	354,366.2	354,366.2	354,366.2	354,366.2	4,724,882.4
<b>2,155,727.6</b>	<b>328,116.8</b>	<b>328,116.8</b>	<b>328,116.8</b>	<b>328,116.8</b>	<b>328,116.8</b>	<b>328,116.8</b>	<b>328,116.8</b>	<b>328,116.8</b>	<b>328,116.8</b>	<b>328,116.8</b>	<b>331,398.0</b>	<b>393,740.2</b>	<b>393,740.2</b>	<b>393,740.2</b>	<b>393,740.2</b>	<b>7,612,310.6</b>
<b>204,794.1</b>	<b>31,171.1</b>	<b>31,171.1</b>	<b>31,171.1</b>	<b>31,171.1</b>	<b>31,171.1</b>	<b>31,171.1</b>	<b>31,171.1</b>	<b>31,171.1</b>	<b>31,171.1</b>	<b>31,171.1</b>	<b>31,482.8</b>	<b>37,405.3</b>	<b>37,405.3</b>	<b>37,405.3</b>	<b>37,405.3</b>	<b>723,169.5</b>
<b>2,360,521.7</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>362,880.8</b>	<b>431,145.5</b>	<b>431,145.5</b>	<b>431,145.5</b>	<b>431,145.5</b>	<b>8,335,480.1</b>

### 5.9.2. FLUJO DE CAJA – VELOCIDAD 2

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
INGRESOS	-	-	14,372	28,743	28,743	28,743	28,743	28,743	28,743	28,743	28,743	2,360,522
EGRESOS	1,198,307	184,371	65,801	24,140	24,140	24,140	32,426	32,426	204,140	204,666	194,972	194,972
Saldo Mensual	(1,198,307)	(184,371)	(51,429)	4,603	4,603	4,603	(3,683)	(3,683)	(175,397)	(175,923)	(166,229)	2,165,550
Saldo Acumulado	(1,198,307)	(1,382,678)	(1,434,107)	(1,429,504)	(1,424,901)	(1,420,299)	(1,423,982)	(1,427,665)	(1,603,061)	(1,778,984)	(1,945,213)	220,336
Financiamiento Bancario									250,000	155,000		
Financiamiento Acumulado	-	-	-	-	-	-	-	-	250,000	405,000	405,000	280,000
Amortización de la Deuda												125,000
Gastos Financieros	11.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	2,184	3,538	3,538
Tasa	0.9%											
Aporte Inversionistas	1,212,500	180,000	150,000									
Saldo de Caja	14,193	9,822	108,393	112,996	117,599	122,201	118,518	114,835	189,439	168,516	2,287	2,042,836

Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	TOTAL
359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	362,881	431,146	431,146	431,146	431,146	409,588	8,335,480
193,880	192,788	192,112	191,435	414,694	414,694	414,694	414,694	291,009	291,009	198,377	198,377	19,890	-	85,329	5,897,483
165,408	166,499	167,176	167,853	(55,406)	(55,406)	(55,406)	(55,406)	68,279	71,872	232,768	232,768	411,255	431,146	324,259	2,437,997
385,744	552,243	719,420	887,273	831,867	776,461	721,055	665,649	733,928	805,800	1,038,569	1,271,337	1,682,593	2,113,738	2,437,997	

155,000	77,500	-													405,000
125,000	77,500	77,500													
2,446	1,354	677	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,735
															1,542,500
2,083,244	2,172,243	2,261,920	2,429,773	2,374,367	2,318,961	2,263,555	2,208,149	2,276,428	2,348,300	2,581,069	2,813,837	3,225,093	3,656,238	3,980,497	

TIR MENSUAL	6.42%
TIR ANUAL	111.02%
VAN	\$1,928,589.64

Este flujo de caja indica que el proyecto tendrá un aporte propio de \$1,542,500.00, el que cubre el precio del terreno y los gastos de los primeros meses.

Nuevamente en el mes 9 (donde se da inicio a la construcción), se requiere financiamiento bancario de \$405,000.00, a la tasa anual de 11% y mensual a 0.9%, teniendo un gasto financiero de \$13,735.00.

Se obtuvo una TIR anual de 111.02% y un VAN de \$1,928,589.64.

### 5.9.3. ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS – VELOCIDAD 2

<b>ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS</b>		
TOTAL INGRESOS US\$		<b>8,335,480.1</b>
TOTAL EGRESOS US\$		<b>(5,897,482.9)</b>
<b>Utilidad antes de Impuestos S/.</b>		<b>2,437,997.1</b>
<b>MARGEN</b>		<b>29.2%</b>
<b>Impuesto a la renta (IR)</b>		<b>731,399.1</b>
<b>Utilidad después de Impuestos S/.</b>		<b>1,706,598.0</b>
<b>Margen neto sobre ventas</b>		<b>20.47%</b>
<b>Margen neto sobre costos</b>		<b>28.94%</b>
<b>Margen neto sobre inversión (ROE)</b>		<b>110.64%</b>

En este estado se tiene un margen sobre ventas de 20.47% que también está sobre el promedio aceptado por el Banco (rango de 15% a 20%).

El margen sobre la inversión, está en 110.64%

#### 5.9.4. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO – VELOCIDAD 2

<b>Egresos Considerados</b>	<b>Monto Soles</b>	
Terreno y Alcabala	1,032,500.0	
Proyectos - Construcción	163,823.8	
Licencias - Construcción	144,079.0	
Costo Directo Construcción	3,529,829.3	
Gastos Generales Construcción	281,986.3	
Utilidad Construcción		
Titulación	24,349.5	
Gastos Administrativos	386,972.3	
Publicidad	234,454.8	
Gastos Bancarios	85,752.8	
Gastos Financieros	13,735.1	
Pago diferencial del IGV	0.0	
<b>SUB TOTAL</b>	<b>5,897,482.9</b>	
<b>Fuentes de Financiamiento</b>		
Aporte previo Promotor/Constructor	1,542,500.0	26.16%
Preventas	3,949,982.9	66.98%
<b>Financiamiento Bancario</b>	<b>405,000.0</b>	<b>6.87%</b>
<b>SUB TOTAL</b>	<b>5,897,482.9</b>	<b>100.00%</b>

Como conclusión final de este flujo que tiene una velocidad de ventas desfavorable, el aporte del inversionista es de \$1,542,500.00 que cubre el 26.16% del total de los gastos, el financiamiento bancario es de \$405,000.00 (6.9% de los egresos) y el saldo de \$ 3,949,982.9 que equivale al 73.5% del total de egresos, es cubierto por las preventas.

#### 5.10. SENSIBILIDAD VELOCIDAD 3 - ÓPTIMA

Para este caso se está considerando un arranque en las ventas superior a los planteados inicialmente.

El desarrollo de las velocidades es el siguiente: 06 unidades durante los primeros 10 meses, 05 unidades del mes 11 al mes 18, 04 unidades durante los 06 meses siguientes y finalmente 02 unidades en los últimos dos meses.

### 5.10.1. FLUJO DE INGRESOS – VELOCIDAD 3

	Und	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
Velocidad venta de inmuebles (Inc. Estacionam)	116.0			6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.0
Velocidad acumulada				6.0	12.0	18.0	24.0	30.0	36.0	42.0	48.0	53.0
<b>Total Unidades</b>												

#### FLUJO DE INGRESOS

##### PREVENTA

35.0

Etapa		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
Ingresos venta de inmuebles (Inc. Estacionam.)	65,623.4											
Ingreso al mes				393,740.2	393,740.2	393,740.2	393,740.2	393,740.2	393,740.2	393,740.2	393,740.2	328,116.8
Ingreso acumulado				393,740.2	787,480.4	1,181,220.6	1,574,960.8	1,968,701.0	2,362,441.2	2,756,181.4	3,149,921.6	3,478,038.4
<b>CUOTA INICIAL</b>												
Cuotas iniciales 50% 1er mes	10%			19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	16,405.8
Saldo de la inicial el siguiente mes					19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0	19,687.0
<b>DESEMBOLSO</b>	90%			-	-	-	-	-	-	2,126,197.1	-	-
				-	-	-	-	-	-	-	354,366.2	354,366.2
<b>TOTAL INGRESOS SIN IGV</b>	<b>7,612,310.6</b>	-	-	19,687.0	39,374.0	39,374.0	39,374.0	39,374.0	39,374.0	2,165,571.1	393,740.2	390,459.0
<b>IGV</b>	<b>723,169.5</b>	-	-	1,870.3	3,740.5	3,740.5	3,740.5	3,740.5	3,740.5	205,729.3	37,405.3	37,093.6
<b>TOTAL INGRESOS INCL. IGV</b>	<b>8,335,480.1</b>	-	-	<b>21,557.3</b>	<b>43,114.6</b>	<b>43,114.6</b>	<b>43,114.6</b>	<b>43,114.6</b>	<b>43,114.6</b>	<b>2,371,300.4</b>	<b>431,145.5</b>	<b>427,552.6</b>

Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Total
5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	2.0		116.0
58.0	63.0	68.0	73.0	78.0	83.0	88.0	92.0	96.0	100.0	104.0	108.0	112.0	114.0	116.0		
																<b>116.0</b>

Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Total
328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5	131,246.7	131,246.7		7,612,310.6
3,806,155.3	4,134,272.1	4,462,388.9	4,790,505.8	5,118,622.6	5,446,739.5	5,774,856.3	6,037,349.8	6,299,843.2	6,562,336.7	6,824,830.2	7,087,323.6	7,349,817.1	7,481,063.8	7,612,310.6		-
16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	6,562.3	6,562.3		380,615.5
16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	16,405.8	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	13,124.7	6,562.3	6,562.3	380,615.5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,126,197.1
295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	295,305.2	236,244.1	236,244.1	236,244.1	236,244.1	236,244.1	236,244.1	118,122.1	118,122.1	4,724,882.4
328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	328,116.8	324,835.7	262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5	262,493.5	255,931.1	131,246.7	124,684.4	<b>7,612,310.6</b>
31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	31,171.1	30,859.4	24,936.9	24,936.9	24,936.9	24,936.9	24,936.9	24,313.5	12,468.4	11,845.0	<b>723,169.5</b>
<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>359,287.9</b>	<b>355,695.1</b>	<b>287,430.3</b>	<b>287,430.3</b>	<b>287,430.3</b>	<b>287,430.3</b>	<b>287,430.3</b>	<b>280,244.6</b>	<b>143,715.2</b>	<b>136,529.4</b>	<b>8,335,480.1</b>

5.10.2. FLUJO DE CAJA – VELOCIDAD 3

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
INGRESOS	-	-	21,557	43,115	43,115	43,115	43,115	43,115	2,371,300	431,146	427,553	359,288
EGRESOS	1,198,307	184,371	65,801	24,140	24,140	24,140	32,426	32,426	204,140	202,482	191,435	191,435
Saldo Mensual	(1,198,307)	(184,371)	(44,244)	18,974	18,974	18,974	10,688	10,688	2,167,161	228,663	236,118	167,853
Saldo Acumulado	(1,198,307)	(1,382,678)	(1,426,921)	(1,407,947)	(1,388,973)	(1,369,998)	(1,359,310)	(1,348,621)	818,539	1,047,202	1,283,320	1,451,174
Financiamiento Bancario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Financiamiento Acumulado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de la Deuda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Financieros	11.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa	0.9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aporte Inversionistas	1,212,500	180,000	35,000									
Saldo de Caja	14,193	9,822	579	19,553	38,527	57,502	68,190	78,879	2,246,039	2,474,702	2,710,820	2,878,674

Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	TOTAL
359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	359,288	355,695	287,430	287,430	287,430	287,430	287,430	280,245	143,715	136,529	8,335,480
191,435	191,435	191,435	191,435	414,694	414,694	414,694	414,694	291,009	291,009	198,377	198,377	19,890	-	85,329	5,883,748
167,853	167,853	167,853	167,853	(55,406)	(55,406)	(58,999)	(127,264)	(3,578)	(3,578)	89,053	89,053	260,354	143,715	51,200	2,451,732
1,619,027	1,786,881	1,954,734	2,122,587	2,067,181	2,011,775	1,952,776	1,825,512	1,821,934	1,818,356	1,907,409	1,996,462	2,256,817	2,400,532	2,451,732	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															1,427,500
3,046,527	3,214,381	3,382,234	3,550,087	3,494,681	3,439,275	3,380,276	3,253,012	3,249,434	3,245,856	3,334,909	3,423,962	3,684,317	3,828,032	3,879,232	

TIR MENSUAL	10.86%
TIR ANUAL	244.70%
VAN	\$2,118,592.85

Este último flujo, indica que el aporte propio es de \$1,427,500.00, el que cubre el precio del terreno y el resto de todos los gastos durante los 27 meses, lo cual significa que no se requiere de financiamiento bancario para este determinado caso. Se obtuvo una TIR anual de 244.70% y un VAN de \$2,118,592.85.

### 5.10.3. ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS – VELOCIDAD 3

<b>ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS</b>		
TOTAL INGRESOS US\$		<b>8,335,480.1</b>
TOTAL EGRESOS US\$		<b>(5,883,747.8)</b>
<b>Utilidad antes de Impuestos S/.</b>		<b>2,451,732.3</b>
<b>MARGEN</b>		<b>29.4%</b>
<b>Impuesto a la renta (IR)</b>		<b>735,519.7</b>
<b>Utilidad después de Impuestos S/.</b>		<b>1,716,212.6</b>
<b>Margen neto sobre ventas</b>		<b>20.59%</b>
<b>Margen neto sobre costos</b>		<b>29.17%</b>
<b>Margen neto sobre inversión (ROE)</b>		<b>120.23%</b>

El margen sobre ventas es igual a 20.59% y sobre la inversión es de 120.23%

### 5.10.4. ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO – VELOCIDAD 3

<b>Egresos Considerados</b>	<b>Monto Soles</b>	
Terreno y Alcabala	1,032,500.0	
Proyectos - Construcción	163,823.8	
Licencias - Construcción	144,079.0	
Costo Directo Construcción	3,529,829.3	
Gastos Generales Construcción	281,986.3	
Utilidad Construcción		
Titulación	24,349.5	
Gastos Administrativos	386,972.3	
Publicidad	234,454.8	
Gastos Bancarios	85,752.8	
Gastos Financieros	0.0	
Pago diferencial del IGV	0.0	
<b>SUB TOTAL</b>	<b>5,883,747.8</b>	
<b>Fuentes de Financiamiento</b>		
Aporte previo Promotor/Constructor	1,427,500.0	24.26%
Preventas	4,456,247.8	75.74%
<b>Financiamiento Bancario</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00%</b>
<b>SUB TOTAL</b>	<b>5,883,747.8</b>	<b>100.00%</b>

Finalmente se tiene que para una velocidad de ventas óptima, el aporte del inversionista es de \$1,427,500.00 que cubre el 24.26% del total de los gastos y el saldo de \$4,456,247.8 que equivale al 75.74% del total de egresos, es cubierto por las preventas.

### 5.11. RESUMEN DE RESULTADOS

Se tiene el siguiente cuadro resumen:

	VV desfavorable V-2	VV media Elegida	VV óptima V-3
Aporte propio	1,542,500.0	1,432,500.0	1,427,500.0
Financiamiento	405,000.0	125,000.0	-
TIR	111.0%	170.2%	244.7%
VAN	1,928,589.6	2,041,920.2	2,118,592.9
Utilidad (d/ impuestos)	1,706,598.0	1,714,301.9	1,716,212.6
Margen neto/ventas	20.5%	20.6%	20.6%
Margen neto/costos	28.9%	29.1%	29.2%
Margen neto/inversión	110.6%	119.7%	120.2%
% aporte inversión	26.2%	24.3%	24.3%
% aporte preventas	67.0%	73.5%	75.7%
% aporte financiamiento	6.9%	2.1%	0.0%

- El VAN obtenido en los tres casos fluctúa en \$ 2,000,000.00, el margen neto sobre las ventas obtenido está en 20.6% para los tres casos, comparado con el margen estándar que pide el banco (14% a 20%), estamos por encima del rango promedio.

## CAPITULO 6: MARKETING MIX

En el marketing mix analizaremos las acciones que se deben realizar para alcanzar los objetivos que deseamos a través de la imagen que vamos a dar e implantar en la mente de nuestro clientes.

Las herramientas del marketing mix son las 4Ps, las que definiremos a continuación:

### 6.1. EL PRODUCTO

Se trata de un proyecto residencial que constará de 03 edificios, de los cuales 02 serán de 10 pisos y 1 de 9 pisos, con un total de 116 departamentos, con áreas que van desde los 81m<sup>2</sup> hasta los 120m<sup>2</sup>.

El proyecto se enfoca a viviendas multifamiliares, por la cantidad de dormitorios que se están proponiendo, para familias con 4.0 integrantes en promedio.

El área del terreno es de 2,950.00 m<sup>2</sup>, el área construida será de 12,950.41 m<sup>2</sup>, y un área libre de 1,835.22 m<sup>2</sup>.

El área del primer piso es de 1,114.78m<sup>2</sup>, la distribución de los edificios A, B y C, cuentan cada uno con un vestíbulo, un ascensor por edificio, escalera, depósito de basura, zona de montantes y medidores de agua. Cuentan con jardines interiores y un área recreacional.

#### 6.1.1. ESTRUCTURA Y DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El proyecto consta de tres edificios multifamiliares, dos de 10 pisos y uno de 9 pisos, con un área total de 12,950.41 m<sup>2</sup> construidos. En líneas generales el proyecto ha sido construido sobre un terreno de 2,950.00m<sup>2</sup>, presentando una resistencia de 4kg/cm<sup>2</sup>.

Los edificios de 10 pisos constan de 40 departamentos y el edificio de 9 pisos con 36 departamentos similares, albergando a 4 departamentos por piso.

Asimismo, cada edificio cuenta con 4 departamentos dúplex ubicados en el último piso. Los departamentos típicos varían desde 82.00 m<sup>2</sup> hasta 86 m<sup>2</sup>, los duplex desde 108.00 m<sup>2</sup> hasta 112.50 m<sup>2</sup>. En total el Condominio cuenta con 116 departamentos.

#### 6.1.2. UBICACIÓN Y LIMITES

Ubicado entre las esquinas formadas por el Jr. Cusco y Jr. Yungay se encuentra el Condominio Copacabana, en el distrito de Magdalena del Mar, que ha sido construido por el Roca Azul, Grupo Constructor.

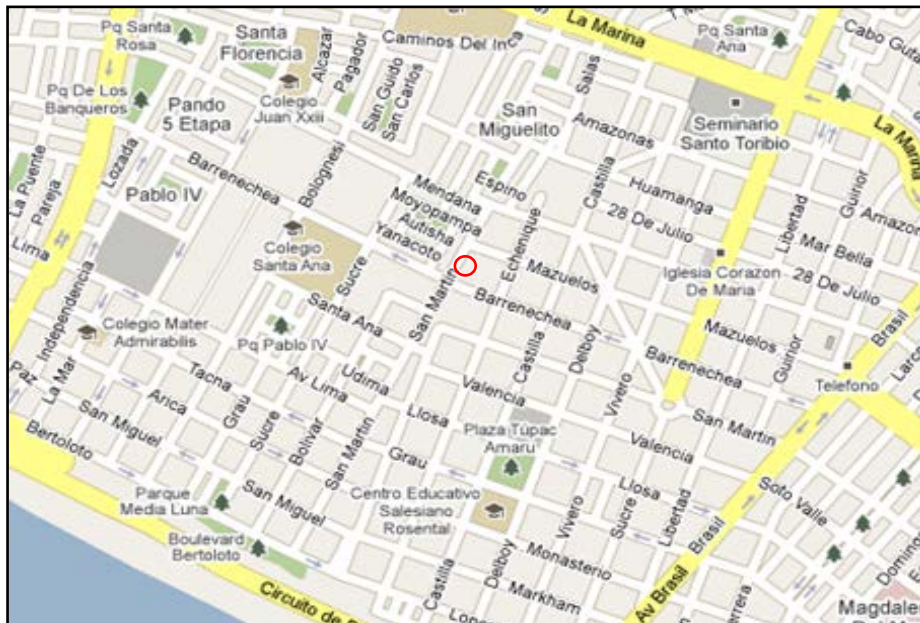
Sus linderos son:

Por el norte, con propiedad de terceros (30.76ml);

Por el sur, con el Jr. José Barrenechea (36.56ml);

Por el este, con el Jr. Yungay (90.00ml); y

Por el oeste, con propiedad de terceros (91.60ml).



### 6.1.3. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Cada departamento a su vez cuenta con una sala comedor, cocina con lavandería, 2 baños completos y un medio baño para la visita, en el caso de los típicos; y, en el caso de los dúplex, se cuenta con tres baños y un medio baño de visita. En general todos los departamentos tienen 3 dormitorios y un cuarto de estudio, una terraza con vista al exterior. En el caso de los dúplex, en el segundo piso se ubica una amplia sala y una terraza.

En el techo de los dúplex se ubican las azoteas como zonas comunes y los tanques elevados de cada edificio.

Los acabados de la sala comedor son de piso laminado y los dormitorios alfombrados, la totalidad de las puertas son contra placadas con MDF y pintadas al óleo.

En el caso de la cocina, la puerta de ingreso es de vaivén y el acceso a la lavandería es pivotante. Asimismo cuenta con un mueble alto y bajo en melamina de 2.00 m de largo; la cocina tiene instalaciones para agua fría y caliente, también cuenta con una red de gas natural con 2 salidas, una para la cocina y otra para el calentador de agua.

Los tres edificios serán construidos en concreto armado, tanto en muros como en losas y su cimentación está compuesta por cimientos corridos. El piso está revestido totalmente en cerámico y los muros y techos son empastados y pintados.

Cada edificio está provisto de un ascensor con cuarto de máquinas calculado para ocho personas y una escalera con vestíbulo previo.

Los servicios generales consideran un área recreacional y jardines en el primer piso, y un sótano en el cual se ubican el cuarto de bombas y dos cisternas para el conjunto. El área recreacional está compuesta por una terraza amplia, además de 2 baños y un kitchenet.

Las instalaciones eléctricas cuentan con llaves termo-magnéticas y diferenciales así como detector de temperatura en la cocina. La red de agua del proyecto nace de una cisterna que conduce el agua hacia un tanque elevado que a su vez distribuye el fluido a cada departamento. El condominio cuenta en general con 48 estacionamientos, de los cuales 34 están en el perímetro del terreno y 14 dentro de este.

#### Lista de Acabados

##### Área construída

- El área construida del departamento es de aprox. 85 m<sup>2</sup>.

##### Sala – Comedor y Pasadizo

- Piso Machimbrado Laminado color Cerezo.
- Contra zócalo de madera con rodón de 1/2" color Cerezo.

##### Terraza

- Piso cerámico con contra zócalo de cerámico h=0.10mt
- Baranda metálica.

##### Dormitorios y Estudio

- Piso de alfombra de color, de alto transito.
- Con rodón 3/4" al barniz.

##### Baños de Visita

- Cerámico: En Piso y Pared con contrazocalo de 0.15m.

- Sanitarios: Inodoro y lavatorio de color.
- Grifería: Mezcladora para Lavatorio.
- Accesorios: Papelera.

#### Baños 1 y 2:

- Cerámico: En Piso y Pared (Zócalo en ducha a 1.80m. En pared de lavatorio a 1.20m. y el resto a 0.15m.
- Sanitarios: Inodoro y lavatorio de color.
- Grifería: Mezcladora para Lavatorio y Mezcladora de ducha.
- Espejo: Sin bastidor.
- Accesorios: Papelera, jabonera sin asa y gancho doble de color para adosar.

#### Cocina – Lavandería

- Cerámico: En piso, zócalo de cerámico entre mueble alto y bajo y contra zócalo de 0.10m.
- Mueble de Cocina: De Aglomerado con melamina, Mueble bajo y mueble alto, tablero de fórmica post-formada con zócalo de 0.10m.
- Grifería: Mezcladora a la pared c/cuello de ganso y caño simple para lavadero de ropa.
- Lavadero: De acero inoxidable c/escurretero y un lavadero de granito para ropa.
- Salida para therma, lavadora y secadora.

#### Puerta Principal

- Marcos de 2" x 4", acabado laqueado.
- Hoja machihembradas ambas caras, acabado laqueado.

#### Puerta Interior

- Marcos de 1 1/2" x 3", acabado óleo.
- Hoja contraplacada con carátula de MDF, acabado óleo.

#### Ventanas y Mamparas

- Sistemas de hojas corredizas Serie 3825 o similar.
- Mampara en la sala-comedor Serie 25 o similar.

#### Pintura

- Muros Interiores: Solaqueados, imprimada, empastados y revestida con papel decorativo colomural.
- Muros exteriores: Solaqueados, imprimado, empastados y pintado con Látex.
- Techos: Solaqueados, empastados y pintado con temple.

#### Cerrajería

- Cerradura de 2 golpes para puerta principal.
- Cerradura de perilla en puertas interiores.

#### INTERCOMUNICADOR:

- Salida en Cocina (Equipado) y dormitorio principal, Portero en ingreso principal c/chapa eléctrica.

## Áreas del proyecto

TORRE A			TORRE B			TORRE C		
Dpto.	Área Techada	Área Libre	Dpto.	Área Techada	Área Libre	Dpto.	Área Techada	Área Libre
901	109.08	7.41	1001	109.08	7.41	1001	109.08	7.41
902	108.29	7.41	1002	108.53	7.41	1002	108.53	7.41
903	112.24	7.41	1003	112.24	7.41	1003	112.24	7.41
904	109.81	7.41	1004	109.81	7.41	1004	109.81	7.41
801	82.55		901	82.55		901	82.55	
802	81.96		902	80.20		902	80.20	
803	85.91		903	85.91		903	85.91	
804	83.28		904	83.28		904	83.28	
701	82.55		801	82.55		801	82.55	
702	81.96		802	80.20		802	80.20	
703	85.91		803	85.91		803	85.91	
704	83.28		804	83.28		804	83.28	
601	82.55		701	82.55		701	82.55	
602	81.96		702	80.20		702	80.20	
603	85.91		703	85.91		703	85.91	
604	83.28		704	83.28		704	83.28	
501	82.55		601	82.55		601	82.55	
502	81.96		602	80.20		602	80.20	
503	85.91		603	85.91		603	85.91	
504	83.28		604	83.28		604	83.28	
401	82.55		501	82.55		501	82.55	
402	81.96		502	80.20		502	80.20	
403	85.91		503	85.91		503	85.91	
404	83.28		504	83.28		504	83.28	
301	82.55		401	82.55		401	82.55	
302	81.96		402	80.20		402	80.20	
303	85.91		403	85.91		403	85.91	
304	83.28		404	83.28		404	83.28	
201	82.55		301	82.55		301	82.55	
202	81.96		302	80.20		302	80.20	
203	85.91		303	85.91		303	85.91	
204	83.28		304	83.28		304	83.28	
101	80.79		201	82.55		201	82.55	
102	80.20	19.68	202	80.20		202	80.20	
103	85.91	12.35	203	85.91		203	85.91	
104	81.52	13.97	204	83.28		204	83.28	
<b>Estacion.</b>	<b>Área</b>		101	82.55	12.44	101	82.55	12.44
Sin Techar	12.00		102	80.20	12.44	102	80.20	12.44
			103	85.91	12.35	103	85.91	12.35
			104	83.28	13.97	104	83.28	13.97
			<b>Estacion.</b>	<b>Área</b>		<b>Estacion.</b>	<b>Área</b>	
			Sin Techar	12.00		Sin Techar	12.00	

Vistas del producto



Vis  
ta  
de  
los

03 edificios



### 6.1.4. FODA DEL PROYECTO

FODA DEL PROYECTO		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
		1	Bajos costos de producción, al ser la misma empresa quien construye y promueve.	1	El proyecto no califica para el crédito Mi Vivienda.
		2	El producto posee atributos que son valorados por nuestro mercado meta.	2	Precio / m <sup>2</sup> ligeramente elevado en relación a los competidores.
		3	El precio establecido es justo, accesible y competente.	3	El producto posee mayor cantidad de unidades (mayor preventa para el financiamiento)
		4	Excelente distribución, con 04 dormitorios, zona de lavandería y tres baños de visita.	4	El rechazo a vivir en edificios con gran cantidad de familias
		5	Ofrece áreas libres, de recreación, amplios jardines y dos frentes de ingreso.		
		6	Estacionamientos en el primer nivel, cuenta con un ascensor por torre.		
		7	Ofrece mayor seguridad para las familias, al encontrarse todo cercado.		
		8	Sistema de promoción para la cuota inicial (10%), dividido el pago en dos partes.		
		9	La empresa ha logrado posicionar su marca en el mercado, ganando confianza y experiencia		
OPORTUNIDADES		FO (Explota)		DO (Busque)	
1	Mayor aceptación de población hacia los departamentos	Al ser la misma empresa quien construye y promueve, se tienen bajos costos de producción, ofreciendo un producto con más características valoradas por el mercado meta elegido, a un precio justo y accesible. F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7 / O1, O2.  Implementación de sistema de pago fraccionado para la cuota inicial (10%) en dos periodos  Además de brindar asesoría y contacto directo con el sectorista del banco para obtener el financiamiento. F8 / O3, O4, O5  Sacar el máximo provecho al posicionamiento que se tiene de la marca, para lograr captar el mayor número de clientes de nuestro mercado meta. F9 / O6	1	Aprovechar la aceptación hacia los departamentos, el posicionamiento de la marca en el mercado e impulsar la promoción y el mayor "value" del proyecto para ganar la preferencia sobre los demás competidores. D1, D2 / O1, O2, O6	
2	Identificación de segmento no atendido por los actuales competidores del mercado inmobiliario de la zona.		2	Promover las preventas de unidades inmobiliarias para apalancar el proyecto y obtener el financiamiento bancario. D3 / O3, O4, O5	
3	Reducción de tasa de créditos hipotecarios.				
4	Sistema de preventas para financiamiento del proyecto.				
5	La estabilidad actual de la economía nacional				
6	Mayor competitividad de la compañía con respecto a nuestros competidores directos y las nuevas empresas.				
AMENAZAS		FA (Confronta)		DA (Evite)	
1	Acceso al mercado de nuevas compañías y productos	1	En el futuro se podría incursionar en otros programas sociales tales como Mi Vivienda, Techo Propio y Mi Techo. F1, F2, F3, F7 / A1, A2, A3	1	Elaborar un Plan de Inversión Anual, donde se incluyan los posibles proyectos y ver la manera de incursionar en los programas sociales, para aprovechar el apoyo del Estado. D1 / A1, A2, A3, A5.
2	Mayor apoyo del Estado a programas sociales como Mi Vivienda	2	Promocionar el mayor value que posee el proyecto. F1, F2, F3, F5, F7 / A1, A4, A5,	2	Elaborar un Plan de marketing, para explotar las ventajas y minimizar las debilidades del producto: D2, D3, D4 / A3, A4, A5
3	Mayores exigencias para financiamiento hipotecario	3	Establecer convenios con instituciones p/ ventas corporativas, privadas o estatales, aprovechando el apoyo que brinda el Estado. F1, F2 / A1, A2		
4	Stock residual de unidades de vivienda en la zona	4	Tener un plan de contingencia para afrontar requerimientos sindicales F9 / A6		
5	Aumento de la oferta de alquiler de viviendas	5	Mejorar en los procesos para obtener mejores precios y tener mayor competitividad frente a los demás productos de la zona. F1 / A1		
6	Federación de Trabajadores Construcción Civil (FTCCP)				

## 6.2. PRECIO

En la determinación del precio, se tiene en cuenta la información obtenida del análisis de los competidores, donde además se obtuvo información de las semejanzas con nuestro producto, sus modalidades de venta y de pago.

El precio está fijado de acuerdo a las características de nuestro mercado meta, en relación a su capacidad adquisitiva.

El precio con el que se lanzará el producto, está dentro de los márgenes de los competidores, con la diferencia que ofreceremos un mejor producto por un mayor precio que será accesible y justo para el cliente.

El precio de los departamentos oscila en \$808.00 /m<sup>2</sup>, aproximadamente entre los \$65,000.00 en promedio y el precio de los estacionamientos será de \$6,000.00

## 6.3. PLAZA

La plaza es el lugar donde se debe comercializar el producto o el servicio que se ofrece. Este lugar es imprescindible para que el consumidor pueda acceder al producto.

Para nuestro caso, emplearemos una caseta de ventas en el ingreso al condominio, con el fin de que el cliente observe por sí mismo, las maquetas del proyecto, los planos, fotos y podrá verificar el avance físico de la obra.

Se habilitará un departamento piloto con la finalidad de mostrar en físico la distribución, área de los ambientes y demás cualidades del producto.

#### 6.4. PROMOCIÓN

La promoción se refiere a saber comunicar, informar y persuadir al cliente meta a que nos prefiera y compre nuestro producto.

La promoción, está constituida por:

- Promoción de ventas.
- Fuerza de ventas
- Publicidad
- Relaciones públicas
- Comunicación interactiva

##### 6.4.1. PROMOCIONES DE VENTAS

Nuestro proyecto tendrá una promoción para el pago del 10% de la cuota inicial, el cual consiste en:

- El 50% del 10% del monto del departamento en una primera letra.

- El otro 50% del 10% del monto del departamento, se pagará fraccionado en 6 letras mensuales.

El financiamiento de estas letras se realiza directamente con la empresa.

El financiamiento del resto (90% del monto) tendrá que ser solicitado a una entidad bancaria.

#### 6.4.2. FUERZA DE VENTAS

La fuerza de ventas estará conformada por personas calificadas y experimentados, en saber percibir la necesidad del cliente y saber ofrecer las bondades de nuestro producto, causando el efecto esperado de compra.

#### 6.4.3. PUBLICIDAD

Se contará con anuncios publicitarios en periódicos locales de prestigio. Los paneles publicitarios se colocarán en vías aledañas al proyecto. Las herramientas de venta de marketing a utilizar, serán las siguientes:

##### *Panel publicitario en obra*

Se colocará un panel provisional que informe a los transeúntes del próximo proyecto. Este panel deberá contener el logo de la empresa y los números telefónicos donde pueden solicitar información.

### *Página web*

En la página de la empresa, se colocará información sobre el nuevo condominio, se publicarán los planos, vistas y datos donde pueden solicitar información.

### *Artes Publicitarias:*

En la caseta de ventas se les hará entrega

- Planos de ventas para entregar a la cliente
- Perspectivas
- Brochures.

## 6.5. PRESUPUESTO

De acuerdo a lo estimado para la promoción del producto, se muestra a continuación un cuadro con el presupuesto preliminar de los costos para el marketing del proyecto.

Descripción	Precio	Cantidad	Porcentaje	Total (US\$)	Igv (US\$)	Subtotal (US\$)
Caseta de Ventas y Dpto Piloto	60,000.00	1.00		60,000.00	9,579.83	
Comision de ventas						
Departamento	69,374.80	116 Dptos	1.00%	80,474.77		
Estacionamiento	6,000.00	48 Estac	1.00%	2,880.00		
Pago basico mensual (Vendedor)	220.00	25 Meses	1.00	5,500.00		
Anuncio Comercio	800.00	100 Meses	1.00	80,000.00	12,773.11	
Tripticos				1,400.00	223.53	
Maqueta				1,000.00	159.66	
Letrero				1,500.00		
Diseño de Marketing				1,700.00	271.43	
				<b>234,454.77</b>	<b>23,007.56</b>	<b>211,447.20</b>

De este presupuesto se puede concluir que un 30% se invierte en publicidad en el comercio, otro 30% en las comisiones por venta de departamentos y un 26% en la colocación de la caseta de ventas y acondicionamiento del departamento piloto.

## 6.6. EVALUACIÓN Y CONTROL

Los mecanismos de evaluación y control se basan fundamentalmente en la política de retroalimentación con el objetivo de mejorar las ventas y las relaciones con los clientes en todas las etapas de la venta.

Los vendedores realizarán pequeñas encuestas a los posibles compradores, quienes nos mostrarán las preferencias del cliente y la acogida del producto, a fin de que se pueda tomar acciones correctivas en caso no se tengan los resultados esperados.

Los vendedores enviarán reportes de ventas y reportes de las encuestas semanalmente y serán reportados al jefe de marketing para ser evaluado.

Este control será constante y durante todo el proyecto, con la finalidad de obtener resultados que permitan perfeccionar la política de venta y desarrollar e implementar nuevos lineamientos que permitan incrementar las ventas, maximizar la rentabilidad y crear más “value” al producto.

## CONCLUSIONES

### DEL MARCO Y ENTORNO GLOBAL

- El 2010 es un periodo de grandes inversiones para el país, en infraestructura: minería, transporte, puertos, etc. Teniendo como obra con mayor envergadura a la del tren eléctrico.
- En cuanto a la inversión privada, existen buenas expectativas por parte de los inversionistas, quienes más seguros con los resultados que cerraron al 2009 (término del ciclo recesivo), ya muestran la recuperación del Perú en el 2010, ganando posiciones en el ranking mundial de competitividad, como resultado de los estímulos del gobierno con planes de subsidios para acceder al producto inmobiliario, la reducción de las tasas de interés y la inyección de liquidez por parte del gobierno.
- La oferta total se venía reduciendo desde el mes de julio de 2009, como resultado de la crisis económica mundial. En febrero se obtiene la segunda cifra más alta desde julio de 2009 y esto debido al mejoramiento para las condiciones del financiamiento de los clientes y el

respaldo de los bancos a los proyectos inmobiliarios como propiedad futura, siendo el Perú un país donde se aplica la venta en planos, durante y finalizada la construcción, dándole liquidez al proyecto.

- Estas condiciones han hecho que la oferta sea muy variada y competitiva, por lo que el cliente, el mayor beneficiado, cuenta ahora con mayores opciones para la elección de su compra y al precio más accesible para él.
- Las viviendas promovidas por el sector público lo hacen a través del banco de materiales, el Fondo Mi Vivienda y Viviendas de emergencia; y las privadas por los créditos hipotecarios para viviendas.
- El departamento con mayor déficit es Lima, con 444,000.00 viviendas (61% del déficit cualitativo) y anualmente la demanda crece en aproximadamente 60 mil unidades según la fuente: CAPECO.
- Existe una demanda insatisfecha muy grande en los niveles C, D y E que tienen el 86% del total (El costo de la vivienda: US\$ 20,000 o menos).

## **DEL ESTUDIO DE LA OFERTA**

- La oferta nueva del mes de abril fue de 119 unidades, con el lanzamiento de las nuevas etapas de los proyectos Los Parques del Agustino, Las Lomas de La Molina y Condominio Rimac.
- Para la oferta según el número de dormitorios, la mayor incidencia la tienen las viviendas de 3 dormitorios, con 76% de participación, para

nuestro caso que pretendemos desarrollar un producto con 04 dormitorios, existe oferta de 3% con 135 unidades en venta.

- Según el precio de la vivienda, en el mes de abril, sobresale la vivienda cuyo valor está entre US\$ 60,000 y US\$ 80,000 con el 15% y con 667 unidades disponibles a la venta.
- El estado de los inmuebles es el siguiente: en preventa 27%; en construcción 65% y terminados 8%.
- Para el caso específico de Magdalena del Mar, según la tipología de 04 dormitorios y el NSE B, existe una oferta disponible de 26 unidades, de las cuales el 69% es decir 18 unidades, se encuentran distribuidas en el NSE B

## DE LAS VENTAS

- En febrero, el precio promedio de venta fue de US\$ 86,930. La vivienda con precios entre US\$ 35,000 y US\$ 59,200 tienen un 27% de las ventas de la ciudad, mientras que la vivienda con precios superiores a US\$ 59,200 tiene el 52%, creciendo de manera importante, superando las 1,600 unidades.
- La oferta de unidades con precios inferiores a US\$ 59,166 mostrando un aumento del 37% frente a las ofrecidas hace un año.
- Analizando la oferta por segmentos, en Junio 2009 cuando se alcanzó el máximo nivel con 11,000 unidades, solo los segmentos C- y D mostraron

un ascenso, en tanto que los demás se han reducido con respecto al mes anterior excepto los segmentos C y A+

## DE LA DEMANDA ACTUAL

- Según el APEIM, el nivel socioeconómico predominante en el año 2009 varió del NSE C al D.
- Para el caso del proyecto en estudio, este se ubica en la zona 6, comprendida por los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel) se caracteriza por tener NSE A y B en mayor proporción, siendo de 19.3% y 17.9% respectivamente; según la fuente APEIM 2009
- Nuestro proyecto será dirigido al sector B, por lo que definiremos las características de este NSE, como mercado meta.
- El NSE Medio está compuesto por un 14.6%, es un nivel medio tradicional, su nivel de vida es cómodo y sus actividades les permiten acceder a mejores remuneraciones.

## DEL MERCADO META

De la segmentación geográfica, demográfica, psicográfica y socioeconómica, se obtuvo lo siguiente:

- El NSE B o NSE Medio constituye el 14.6% de la población limeña y se concentra mayoritariamente en las Zonas 6 (San Miguel, Pueblo Libre, Jesús María, Lince y Magdalena).

- La mayoría de los jefes de familia son empleados o dependientes (56%) y se desempeñan básicamente en el sector privado (64%), el 72% de los jefes del hogar cuenta con estudios universitarios completos.
- El rango del ingreso familiar está entre S/. 2,000 y S/. 6,000.
- Cuentan con comodidades que facilitan su vida, habitan en viviendas confortables, con espacio suficiente y con buenos acabados.
- El número de habitaciones por vivienda está entre 5 a 6 ambientes y cuentan con 2 baños. El acabado predominante en los pisos es el parquet.
- El 12% de las viviendas son ocupadas por más de un hogar.
- Según la clasificación de la Empresa Consumidores y Mercado, se les puede clasificar como acriollados progresistas, con edades entre los 25 y 39 años, que son personas modernas, con muchas aspiraciones en la vida, como la transición a un nivel socioeconómico mejor. La mayoría cuenta con estudios superiores ya sea universitarios o técnicos. Sus ingresos son variados.

## **DEL ESTUDIO DE LA COMPETENCIA**

- Se realizó un estudio de mercado in situ, visitando las obras aledañas para identificar a nuestros competidores directos.
- Se obtuvo información del mercado meta de cada uno así como de los precios/m<sup>2</sup>

- Se verificó el avance de los proyectos, identificando las diferencias y similitudes con nuestro proyecto, sus capacidades, ofertas, estrategias para las modalidades de venta y de pago.
- Finalmente se está considerando como competidores a aquellos que compiten directamente con nuestro producto, de acuerdo a sus características y mercado meta.
- Se ha tomado la decisión de ingresar en competencia pero con la estrategia de Especialista o nicho de mercado, según lo analizado en la tabla siguiente:

Posiciones Competitivas	Empresas	Proyecto	Estrategias	Implicancias
Líder	ICASA SAC	"Paseo Prado"	Expansión (usuarios nuevos, nuevos uso, más usos)	Actualmente tiene la porción más grande del mercado zonal en Magdalena, demostrándolo con la cantidad de proyectos terminados y en venta que la empresa tiene en esta zona. Esta empresa ya se encuentra posicionada en este distrito.
Retador	CONSORCIO OKLAHOMA	"Residencial OKLAHOMA"	Ataque frontal / Ataque al flanco / Ataque de cerco	Compite directamente con el mercado meta del líder y geográficamente que se encuentra ubicado muy cerca del líder
Imitador	CALIFORNIA PROPERTIES	Edificio California	Cercano / A distancia / Selectivo	Mantiene distancia con el líder, pero coinciden con el mercado meta
	INMOBILIARIA PETITTHOURS	Residencial San Andres	Cercano / A distancia / Selectivo	Compite directamente con el mercado meta del líder, pero no se encuentra ubicado muy cerca del líder
	PROBIEN SAC	"Residencial Picasso"	Cercano / A distancia / Selectivo	PROBIEN ha preferido ubicarse en una posición a distancia, manteniendo cierta diferenciación pero con precios similares.
Especialista (nicho de mercado)	ROCAZUL	"Residencial Copacabana"	Uso	Deseamos atender a un mercado meta que estimamos tiene una demanda insatisfecha
			Cliente específico	Nuestro mercado meta está en el NSE Medio o B
			Geográfico	Al haber identificado el potencial del segmento elegido en dicha zona, planeamos desarrollar futuros proyectos inmobiliarios.
			Producto	Se trata de un proyecto residencial que constará de 03 edificios, de los cuales 02 serán de 10 pisos y 1 de 9 pisos, con un total de 116 departamentos, con áreas que van desde los 81m <sup>2</sup> hasta los 120m <sup>2</sup> . Cuentan con un ascensor por edificio, y 04 departamentos por nivel, todos con 04 dormitorios. Cuenta además con jardines interiores y un área recreacional
	TRIADA SAC	Edificio Marbella	Uso	Vivienda multifamiliar
			Cliente específico	NSE B
			Geográfico	Planea desarrollar su siguiente proyecto en otro distrito - Lince
			Producto	Departamentos con acceso al crédito Mi Vivienda. Precios competitivos

- Además se considera una serie de necesidades y valores para el cliente, considerando una lista de 04 atributos, se obtuvo lo siguiente:

<b>Necesidad</b>	<b>Atributo</b>	<b>Implicancias para el proyecto</b>
Brindar protección para su familia	<b>Seguridad</b>	El sueño de la vivienda propia viene acompañado de sentimientos de seguridad y bienestar para la familia.
Respaldo y garantía	<b>Marca</b>	Rocazul es una empresa que ha logrado un posicionamiento de su marca en el mercado inmobiliario.
Amplias áreas de jardines y áreas recreativas	<b>Recreación</b>	Este proyecto ofrece un producto diseñado para satisfacer las necesidades del mercado meta.
Comodidad y calidad de vida	<b>Diseño</b>	Moderno diseño, con una distribución funcional y acabados de primera.

- Para el análisis multicriterio se tomaron en cuenta estos mismos atributos, con tres de los competidores que consideramos más conveniente, concluyendo que nuestro precio por m<sup>2</sup> está ligeramente por debajo de la línea de tendencia, o que indica que ofrecemos un mayor “value” al cliente, a un precio menor en relación a los demás proyectos competidores, quienes ofrecen un menor value a un mayor precio.
- Este indicativo nos dice que podemos incrementar ligeramente el precio por m<sup>2</sup>, que es lo que normalmente se acostumbra hacer luego de iniciada la construcción, se cierra el precio de pre-venta y el precio de venta sufre un incremento que a veces se mantiene hasta finalizar obra, otras veces, vuelve a incrementarse al haber concluido la construcción.

## DEL ESTUDIO FINANCIERO

- La prefactibilidad fue calculada con los datos obtenidos del certificado de parámetros urbanísticos y una serie de fórmulas simples para corroborar

que el proyecto sea viable, posteriormente se realizó un dimensionamiento para definir la envergadura del proyecto.

- Nuestro análisis para el estudio financiero tuvo las siguientes premisas:

Se inicia la preventa en el mes 3, hasta obtener un 30% del total de departamentos vendidos, como requisito del banco para el financiamiento. Mientras tanto, se invierte el aporte propio para cubrir el precio del terreno y los primeros gastos administrativos, legales y de proyecto.

- La construcción inicia en el mes 7 con la demolición, en el mes 9 se da la construcción propiamente dicha que culmina en el mes 24 y tendrá una duración de 17 meses.

#### RESUMEN DE PRECIOS

- Para el cálculo de los precios, se tuvo en cuenta de diferenciar el precio del terreno del precio de la fábrica, para efectos del cálculo del IGV.
- Se realizó el cálculo de los precios de todos los departamentos, en función del precio/m<sup>2</sup>, en este caso es de \$800.00/m<sup>2</sup> para áreas de los departamentos y de \$350.20 para las áreas sin techar (balcones, patios y los aires), obteniendo un precio promedio de \$808.47/m<sup>2</sup>.
- Se realizó el cálculo de todos los ingresos por venta de los departamentos (116 unidades) y de los estacionamientos (48 unidades) y se obtuvo un precio promedio de \$65,223.4 por unidad inmobiliaria (departamento y estacionamiento).

## DETALLES DE GASTOS

- El detalle de gastos se explicó detalladamente como se obtuvo cada valor y se distribuye en el tiempo de duración del proyecto.
- Para el caso de estos gastos, se puede concluir que el costo de construcción, tiene una incidencia de 64.7% del total de gastos.
- Además se considera los gastos generales del contratista, donde están incluidos los sueldos del personal administrativo de la obra, Ingeniero Residente, Asistentes, Prevencionistas, Topógrafos, Maestro de Obra, entre otros.
- En orden de incidencia, le sigue el costo de construcción, el costo del terreno con 17.5% y los gastos administrativos con 6.5%
- La titulación tiene los gastos de la declaratoria de fábrica, independización y gastos notariales, todos estos pagos se realizarán en el último mes de nuestro flujo (mes 27).
- La publicidad está dada por una campaña continua que inicia desde el mes 1 y termina en el mes 25, con una inversión total que incide en un 4% del monto total de egresos.
- Los gastos bancarios incluyen los gastos incurridos por la administración del dinero, además se consideran los gastos financieros que son ocasionados por el financiamiento bancario (préstamos).
- En el flujo de egresos van distribuidos en los 27 meses que dura el proyecto, todos estos costos del proyecto.

## FLUJO DE INGRESOS

- Para este flujo se fijó una velocidad de venta moderada, considerando como velocidad de ventas de 05 unidades por mes, iniciando ventas en el mes 3 hasta el mes 25 y cerrando en el mes 26 con la última venta.
- En el flujo se está incluyendo el precio promedio del departamento con el estacionamiento, considerando un total de 116 unidades inmobiliarias.

## FLUJO DE CAJA

- Desde la perspectiva financiera, para este tipo de análisis se tienen dos ratios indicativos, el TIR 8.64% y el VAN \$2,041,920.19; de estos dos el VAN es el más representativo que a un costo de oportunidad de 10% anual he determinado el valor del proyecto, el cual indica la factibilidad del mismo, por lo cual sí se hará el proyecto.
- El flujo de caja indica que el proyecto tendrá un aporte propio de \$1,432,500.00, que cubre el precio del terreno y los gastos realizados en los primeros meses, posteriormente en el mes 9 (donde iniciamos la construcción) se necesita un financiamiento bancario de \$125,000.00 el cual está a una tasa anual de 11% y mensual a 0.9% ocasionando un gasto financiero de \$2,730.00
- En el estado de ganancias y pérdidas se tiene que el margen sobre las ventas que es el que mide el riesgo, tiene un 20.57% que está sobre el promedio aceptado por el Banco que está en el rango de 15% a 20%
- El proyecto Copacabana es altamente rentable para los inversionistas, según los resultados del estado de ganancias y pérdidas, donde el margen

neto/inversión (ROE) es de 119.7%, considerando una velocidad de ventas promedio, en el caso extremo bajaría a 110.6% y en un caso óptimo subiría hasta 120.2%

- Es importante destacar que la relación del área vendible sobre la construída es de 90%, lo cual le da al proyecto un atractivo de inversión, además la incidencia del costo del terreno sobre la inversion total es de 19% y la construcción de 60%, este último es de vital importancia pues su variación podría causar una pérdida considerable en los resultados esperados.
- No se tiene que pagar el diferencial del IGV ya que se cuenta con crédito fiscal.

Cuadro resumen de la sensibilidad con variaciones en las velocidades de venta.

	VV desfavorable V-2	VV media Elegida	VV óptima V-3
Aporte propio	1,542,500.0	1,432,500.0	1,427,500.0
Financiamiento	405,000.0	125,000.0	-
TIR	111.0%	170.2%	244.7%
VAN	1,928,589.6	2,041,920.2	2,118,592.9
Utilidad (d/ impuestos)	1,706,598.0	1,714,301.9	1,716,212.6
Margen neto/ventas	20.5%	20.6%	20.6%
Margen neto/costos	28.9%	29.1%	29.2%
Margen neto/inversión	110.6%	119.7%	120.2%
% aporte inversión	26.2%	24.3%	24.3%
% aporte preventas	67.0%	73.5%	75.7%
% aporte financiamiento	6.9%	2.1%	0.0%

## CONCLUSIONES FINALES DE LOS FLUJOS

- El VAN obtenido en los tres casos sensibilizados, fluctúa en \$2,000,000.00, el margen neto sobre las ventas obtenido está en 20.6% para los tres casos, comparado con el margen estándar que pide el banco (14% a 20%), estamos por encima del rango promedio.
- Este elevado porcentaje se debe también a que el precio del terreno lo pudimos conseguir a un precio de ocasión, disminuyendo los gastos y sumando más utilidad a los inversionistas.
- Mediante el estudio de mercado de la oferta y la demanda, y el estudio de los competidores, nuestro precio de venta sí tendría acogida, en el mercado meta por los atributos que nuestro producto posee y son valorados por nuestro target.
- La variable de velocidad de venta incide en la liquidez de dinero que se debe tener en el flujo de caja, para la ejecución del proyecto, de manera que a una velocidad mayor, la liquidez también es menor por ser proporcional a la velocidad, entonces debemos recurrir al aporte del inversionista o a un financiamiento bancario para cubrir ese déficit.

## DEL MARKETING MIX

- El marketing Mix es lo que el mercado percibe de nuestro producto y nuestra empresa, es una ventana de comunicación entre esta y los clientes.

- Si deseamos maximizar la rentabilidad de nuestro proyecto, debemos diferenciarnos, para quedarnos posicionados en la mente del cliente.
- Para ello es necesario ofrecer el mayor “value” a nuestro target o cliente meta, creándolo, comunicándolo y entregándolo.

## PRODUCTO

- Nuestro producto ha sido diseñado para satisfacer las necesidades de nuestro mercado meta. Cuenta con una buena ubicación, ya que cuenta con dos frentes de ingreso al condominio (una puerta para cada edificio).
- Los departamentos tienen una excelente distribución arquitectónica, funcional y agradable, que permite contar con ambientes amplios, ventilados e iluminados.
- Son 116 departamentos distribuidos en 03 torres, considerando 04 departamentos por nivel. Se cuenta además con 48 estacionamientos en el primer nivel.

## PRECIO

- Para la determinación del precio se tuvo en cuenta las características de nuestro mercado meta y su capacidad adquisitiva, ofreciendo un mayor value, con más atributos que son valorados por nuestro target.
- El precio es accesible y justo para el cliente, oscila en \$808.00/m<sup>2</sup>.
- El precio de cada departamento es de \$69,300.00 en promedio y de los estacionamientos de \$6,000.

## PLAZA

- Se empleará una caseta de ventas, un departamento piloto, publicidad en radio, medios escritos y visuales como planos brochure y maquetas. Se dará buenos incentivos por el buen desempeño y comisiones por ventas.

## PROMOCION

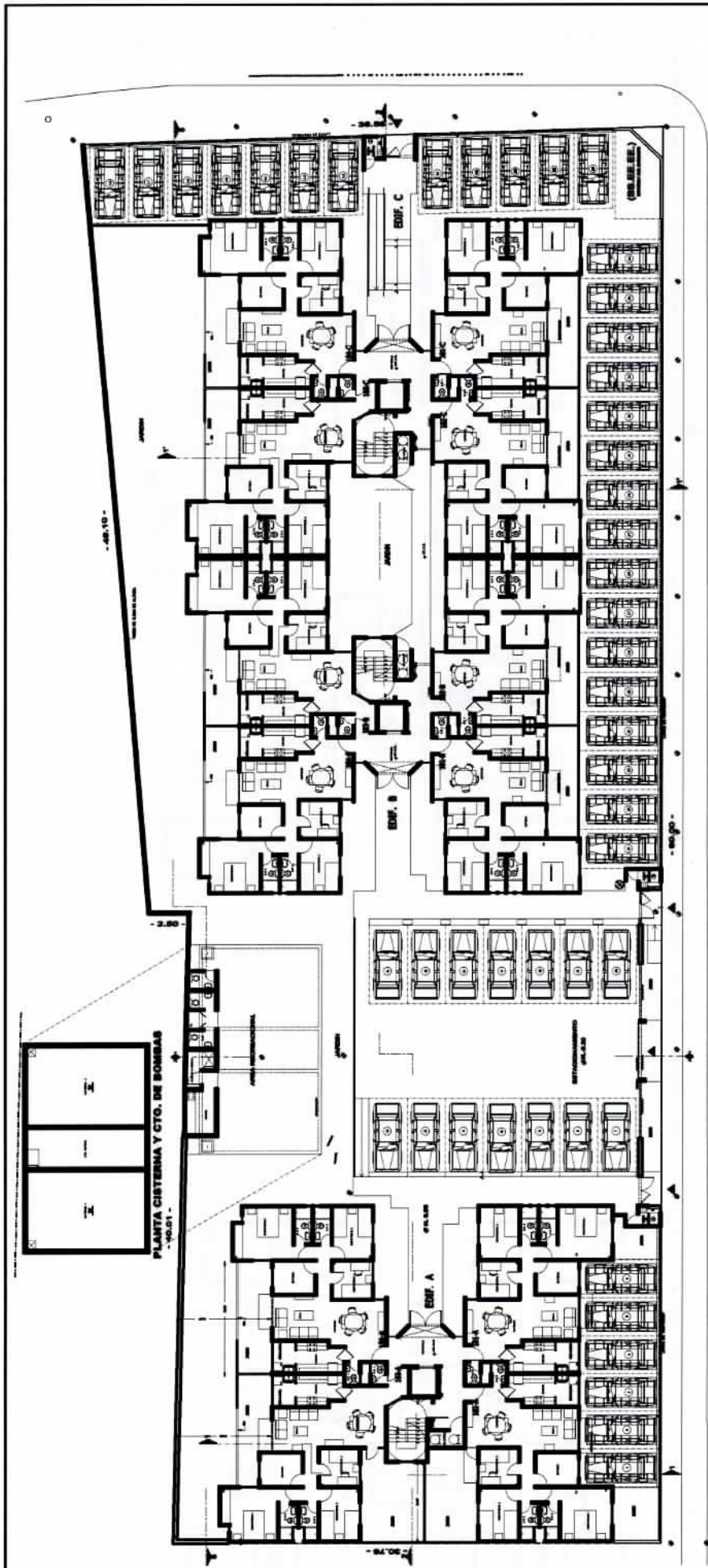
- Ofreceremos una promoción para el pago de la cuota inicial (10%) el cual consiste en:
  - o El 50% del 10% del monto del departamento en una primera letra.
  - o El otro 50% del 10% del monto del departamento, se pagará fraccionado en 6 letras mensuales.
- El financiamiento de estas letras se realiza directamente con la empresa.
- El financiamiento del resto (90% del monto) tendrá que ser solicitado a una entidad bancaria.
- Se contará con un presupuesto de publicidad y se realizarán pequeñas encuestas a través de los vendedores a los posibles compradores, quienes nos darán indicativos de la aceptación de nuestro producto.
- Este control será constante y durante todo el proyecto, con la finalidad de obtener resultados que permitan perfeccionar la política de venta y desarrollar e implementar nuevos lineamientos que permitan incrementar las ventas, maximizar la rentabilidad y crear más “value” al producto.

## BIBLIOGRAFIA

- El mercado de edificaciones urbanas en Lima metropolitana y el Callao – CAPECO 2008 - 2009
- Estudio de oferta de la zona (Trabajo de campo)
- RNE Reglamento Nacional de edificaciones.
- D´ALESSIO IPINZA, Fernando. *El Proceso Estratégico, un enfoque de gerencia*. Person Educación de México S.A. 2008. 472p.
- Apuntes de clase: Proyecto Inmobiliario, Finanzas.
- <http://www.capeco.org/PBIporsectores.htm>
- [http://www.vivienda.gob.pe/destacados/estadistica/62\\_PBI-CONSTRUCCION.mht](http://www.vivienda.gob.pe/destacados/estadistica/62_PBI-CONSTRUCCION.mht)
- INCOIN: Informe de Coyuntura Inmobiliaria. 4to Trimestre 2009. Tinsa.7p.
- INEI. Avance coyuntural de la actividad económica. Diciembre 2009.
- IPSOS APOYO. Resumen ejecutivo niveles socioeconómicos Perú 2008.
- BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERU. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2009-2011. Reporte de Inflación. Diciembre 2009

## ANEXOS

- 1.- Plano 1er nivel
- 2.- Planta típica
- 3.- Distribución de una planta de edificio A
- 4.- Plano de techos.
- 5.- Certificado de parámetros.



PLANTA PRIMER PISO - EDIF. A, B Y C

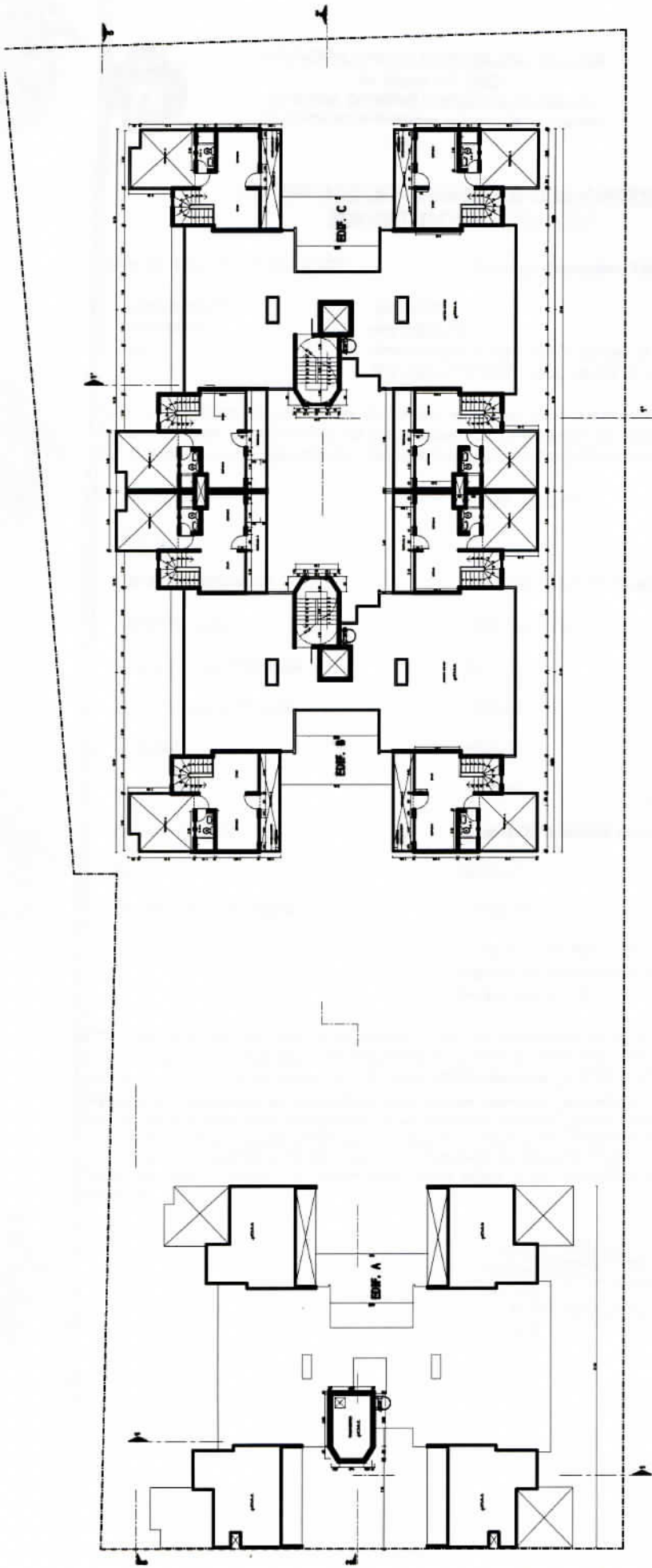


# EDIF. A

- VESTIBULO
- ↑ NPT+2.52
  - ↑ NPT+5.04
  - ↑ NPT+7.56
  - ↑ NPT+10.08
  - ↑ NPT+12.60
  - ↑ NPT+15.12
  - ↑ NPT+17.64
- PROTECCION DEL P. F. P. 1.000

BILBO 100.00 P. F. P. 1.000

PROTECCION DEL P. F. P. 1.000



PLANTA TANQUE ELEVADO EDIF. A  
PLANTA TECHO DE LOS DUPLEX EDIF. A  
PLANTA NIVEL 2 (duplex) DEL DECIMO PISO EDIF. B Y C

Ultimo Certificado 28/01/08

Copacabana

MUNICIPALIDAD DE MAGDALENA DEL MAR  
Av. Brasil Nº 3501  
GERENCIA DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO  
Departamento de Planeamiento Urbano, Obras y Censos

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y  
EDIFICATORIOS Nº 078-2007

Fecha de Expedición 19-03-2007

Fecha de Caducidad 18-09-2008

- Expediente Nº : 785-2007
- Solicitud : HAWKE S.A.C.
- Via : Jirón Yungay Nº 820 - 850 (antes Jr. Diego de Agüero),  
Jirón Quzco Nº 878 - 890 (antes Jr. José Barrmechea).

Que el predio antes mencionado se encuentre regido bajo los siguientes Parámetros Normativos según ordenanza Nº 421-2008 de actualización de Zonificación del Distrito de Magdalena del Mar, la Ordenanza Nº 156-MDMM, 185-MDMM, 186-MDMM, 260-MDMM Y 291-MDMM:

Zonificación	:	1-R5 sector I
Á. E. U.	:	II
Usos Predominancia	:	Vivienda Taller (Compatible con R 5)
Densidad neta	:	880 hab./ha.
Coefficiente de Edificación	:	3.00
Área de Lote Normativo	:	450.00 m <sup>2</sup> .
Área libre	:	38%
Altura Máxima	:	05 Pisos
Estacionamiento	:	1 cada 03 unidades de vivienda
Retiro	:	3.00 ml.
Frente de lote normativo	:	15.00 ml.
Uso permitido	:	Unifamiliar, Multifamiliar, comercial, usos especiales de acuerdo al Índice de Usos para la Ubicac. de Activ. Urbanas.

NOTA: Las características para la zonificación 1-R5, no especificada en el presente certificado se complementarán con lo estipulado en el Reglamento de Zonificación General de Lima Metropolitana. Para los proyectos que se acogen al DS 027-2003-Vivienda y 012-2004-Vivienda se regirán conforme a lo estipulado en dichas Normas y demás vigentes y aplicables. Para predios ubicados en Lima la altura máxima será de tres pisos, no se permitirán balcones volados ni alerías con frente a patio común. Los inmuebles ubicados en edificios se sujetarán al Régimen de Propiedad Horizontal de acuerdo a Ley 757 y D.S. Nº 035-2006-VIVIENDA Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley Nº 27157, Ord. 260-MDMM que regula y controla el registro visual desde edificaciones multifamiliar hacia propiedades vecinas adyacentes.

MUNICIPALIDAD DE MAGDALENA DEL MAR  
Gerencia de Obras y Desarrollo Urbano  
Departamento de Planeamiento Urbano, Obras y Censos

*[Firma]*

DR. RICARDO VIBAL NUÑEZ  
GERENTE

**ANEXO N° 05**  
**CUADRO N° 04 RESUMEN DE ZONIFICACION RESIDENCIAL**  
**AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO II**

ZONA	USOS PERMITIDOS	LOTE MINIMO (m <sup>2</sup> )	FRENTE MINIMO (m)	ALTURA DE EDIFICACION MAXIMA (pisos)	AREA LIBRE MINIMA	ESTACIONAMIENTO MINIMO
Residencial de Densidad Baja RDB	Unifamiliar	200	10	3	30%	1 cada 1.5 viv
	Multifamiliar	200	10	4 5 (1)	35%	
Residencial de Densidad Media RDM	Unifamiliar	120	6	3	30%	1 cada 1.5 viv
	Multifamiliar	120	6	3	30%	
	Multifamiliar	150	8	4 5 (1)	35%	
	Multifamiliar	200	10	5 6 (1)	35%	
	Multifamiliar	300	10	6 7 (1)	35%	
	Conjunto Residencial	1600	20	8	40%	
Residencial de Densidad Alta RDA	Unifamiliar y Multifamiliar	180	8	3 (2)	35%	1 cada 1.5 viv
	Multifamiliar	300	10	8	35%	
	Multifamiliar	450	10	1.5 (a+r) (3)	40%	
	Conjunto Residencial	2500	25	1.5 (a+r)	50%	

(1) Frente a Parques y Avenidas con ancho mayor de 20 mts.  
(2) Si se destina el lote a uso de vivienda exclusivamente, se podrá construir hasta la altura señalada para el uso Residencial de Densidad Media en el presente Cuadro, según tamaño del lote y ubicación.  
(3) Frente a Avenidas con ancho mayor de 20 mts.

- Notas:**
- Se considera un área mínima de 75 m<sup>2</sup> para departamentos de 3 dormitorios. Se podrán incluir departamentos de 2 y 1 dormitorio con áreas y en porcentajes a definir. Se contará como dormitorio todo ambiente cuyas dimensiones permitan dicho uso.
  - En Zonas Residenciales se podrá construir vivienda unifamiliar en cualquier lote superior a 30 m<sup>2</sup>.
  - La calificación Vivienda Taller (VT) se aplicará a aquellas áreas actualmente calificadas como I1-R4. Esta calificación permite el uso mínimo de vivienda (11 m<sup>2</sup> - 150 m<sup>2</sup>) y/o de Talleres (150 m<sup>2</sup> - 180 m<sup>2</sup>), según el índice de Usos y los Niveles Operacionales. En Zona de Vivienda Taller se permitirá la permanencia de aquellos establecimientos exclusivamente industriales que actualmente existen, los cuales deberán adecuarse a las condiciones de funcionamiento y plazos que se definan para tal efecto. No se permitirán nuevos establecimientos industriales.
  - Las Municipalidades Distritales podrán proponer requerimientos de estacionamiento distintos al señalado en el presente Cuadro, para su ratificación por la MML.

**ANEXO N° 06**  
**CUADRO N° 05 RESUMEN DE ZONIFICACION COMERCIAL**  
**AREA DE TRATAMIENTO II**

ZONA	ALTURA DE EDIFICACION	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE	TAMANO DE LOTE	AREA LIBRE	ESTACIONAMIENTO (3)
Comercio Metropolitano	1.5 (a+r)	RDA	Existente o Según Proyecto	No exigible para uso comercial	1 cada 50 m <sup>2</sup> (4)
Comercio Zonal	1.5 (a+r)	RDA - RDM	Existente Según Proyecto	Los pisos destinados a vivienda dejarán el área libre que se requiere según el uso residencial compatible	1 cada 50 m <sup>2</sup> (4)
Comercio Vecinal	5 pisos (1)	RDM	Existente o Según Proyecto		1 cada 50 m <sup>2</sup> (4)

- (1) Se permitirá hasta 7 pisos de altura en lotes mayores de 200 m<sup>2</sup> ubicados frente a Avenidas con ancho mayor a 25 m, si se combina con el uso residencial.  
(2) Se permitirá utilizar hasta el 100% del área de los lotes comerciales para uso residencial.  
(3) El requerimiento de estacionamiento para establecimientos especiales se regirá por lo señalado en las Especificaciones Normativas.  
(4) Las Municipalidades Distritales podrán proponer requerimientos de estacionamiento distintos al señalado en el presente Cuadro, para su ratificación por la Municipalidad de Lima.

**ANEXO N° 07**  
**CUADRO N° 06 RESUMEN DE ZONIFICACION INDUSTRIAL**  
**AREA DE TRATAMIENTO II**

ZONA	LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO	ALTURA DE EDIFICACION	AREA LIBRE	% USOS INDUSTRIALES
Gran Industria	2500 m <sup>2</sup>	30 m	según proyecto y según entorno	Según actividades específicas y consideraciones ambientales	hasta 20% de C hasta 10% de I1
Industria Liviana	1000 m <sup>2</sup>	20 m	según proyecto y según entorno		hasta 20% de I1
Industria Elemental	300 m <sup>2</sup>	10 m	según proyecto y según entorno		según proyecto

- (1) Se considerará estacionamientos a razón de un espacio por cada 6 personas empleadas.

**Artículo 19.-** Las ventanas que den iluminación y ventilación a los ambientes, deberán tener un cierre adecuado a las condiciones del clima, y contar con carpintería de materiales compatibles con los materiales del cerramiento.

Los vidrios crudos deberán contar con carpintería de soporte en todos sus lados. De lo contrario deberán ser templados.

Las ventanas deberán ser de fácil operación y en todos los casos permitir su limpieza desde la habitación que iluminan y ventilan.

El alfiler de una ventana tendrá una altura mínima de 0.90 m. En caso que esta altura sea menor, la parte de la ventana entre el nivel del alfiler y los 0.90 m deberá ser faja y el vidrio templado o con una banda de protección interior o exterior con elementos espaciados un máximo de 0.15 m.

Los vidrios deben ser instalados con tolerancias suficientes para absorber las dilataciones y movimientos sísmicos.

Las puertas con superficies vidriadas deberán tener bandas señalizadoras entre 1.20 m y 0.90 m de altura.

**Artículo 20.-** Los tabiques interiores deberán tener un ancho mínimo de 0.07 m, entre ambos lados terminados. Los tabiques exteriores o divisorios entre unidades inmobiliarias diferentes, deberán tener un ancho en función de las necesidades de aislamiento térmico, acústico y climático y el material a emplear.

En caso que los tabiques que alojen tuberías de agua o desagüe deberán tener un ancho que permita un recubrimiento mínimo de 1 cm, entre la superficie del tubo y la cara exterior del tabique acabado.

La altura mínima de los tabiques divisorios de zonas no cubiertas (patios y jardines) entre viviendas, será de 2.30 m contados a partir del piso terminado del ambiente con nivel más alto.

La capacidad de aislamiento de los tabiques divisorios entre viviendas diferentes será de 45 db.

La protección contra incendio de los tabiques divisorios entre viviendas o entre estas y zonas de uso común deberán tener una resistencia al fuego de 2 horas.

**Artículo 21.-** Los montantes verticales de agua entre el sistema de bombeo y el tanque elevado o entre estos y los medidores de caudal, así como los montantes de electricidad entre el medidor y la caja de distribución, y los montantes de comunicaciones entre la acometida y la caja de distribución, deberán estar alojadas en ductos uno de cuyos lados debe ser accesible con el fin de permitir su registro, mantenimiento y reparación. Estos ductos no podrán abrir hacia las cajas de esesores.

Las tuberías de distribución interiores empotradas en cocinas y baños deberán seguir cursos que eviten su interferencia con la instalación de mobiliario.

**Artículo 22.-** Los acabados de pisos deberán ser resistentes a la abrasión, al desgaste, y al punzonamiento, y mantenerse estables frente al ataque de ácidos domésticos.

Los pisos exteriores deberán ser antideslizantes. Los pisos de las cocinas deberán ser resistentes a la grasa y a aceite.

**Artículo 23.-** Las cubiertas ligeras deberán evitar la filtración de agua hacia el interior de la vivienda, y estar fijadas a la estructura de manera de resistir la acción de los vientos dominantes.

Los techos, o azoteas de uso de los ocupantes de la edificación, deberán contar con parapetos de protección de un mínimo de 1.10 m de altura.

El último techo de una vivienda unifamiliar de varios pisos o multifamiliar, deberá tener un aislamiento térmico que permita un nivel de confort similar al de los demás pisos.

Los techos deben contar con un sistema de evacuación del agua de lluvias hasta el suelo o hasta el sistema de alcantarillado. Deberá evitarse el posible empozamiento de agua de lluvias.

Las cubiertas inclinadas deben ser capaces de permitir el acceso de personas para reparación o mantenimiento.

**Artículo 24.-** Las edificaciones para vivienda estarán provistas de servicios sanitarios, según las siguientes condiciones mínimas:

Viviendas hasta 25 m <sup>2</sup> :	1 inodoro, 1 ducha y 1 lavadero
Viviendas con más de 25 m <sup>2</sup> :	1 inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha y 1 lavadero

**Artículo 25.-** Las tuberías de instalaciones sanitarias deben estar identificadas para su reparación.

Todos los ambientes de aseó o donde se encuentre un aparato sanitario deberán contar con una válvula de control y un sumidero capaz de recoger el agua que pudiera fugar en un desperfecto.

**Artículo 26.-** Las instalaciones eléctricas serán de una tensión de 220 voltios y contar con dispositivos automáticos de interrupción por sobrecarga, y podrán ser empotrados o visibles. En este último caso deberán estar protegidos por tubos o canchales.

Los medidores de consumo podrán ser monofásicos o trifásicos, y se deberá proveer uno por cada vivienda.

Las instalaciones de comunicaciones deberán contar con cajas de recepción de los servicios que puedan ser atendidas desde el exterior de las viviendas o desde las zonas de uso común.

Las viviendas unifamiliares deberán estar preparadas para recibir al menos una salida de telefonía fija.

Además de lo anterior las viviendas en edificios multifamiliares y conjuntos residenciales deberán contar con un enlace para intercomunicador con el ingreso o portón, y una conexión a información por cable.

Se podrán colocar mecanismos automáticos de encendido para ahorro de energía.

En las localidades donde se puedan presentar tormentas eléctricas, las edificaciones de más de doce pisos deberán estar provistas de pararrayos.

**Artículo 27.-** Las instalaciones de gas deberán contar con medidores individuales para cada vivienda, los mismos que estarán colocados al exterior de la vivienda o en un espacio de uso común.

Las canalizaciones de la red de conducción de gas serán visibles, exteriores y alojadas en espacios protegidos de golpes accidentales.

Los equipos que funcionan a gas tendrán una llave individual de control.

Los calentadores de agua a gas deberán estar ubicados en lugares con una ventilación directa permanente hacia el exterior.

**Artículo 28.-** Las viviendas edificadas dentro de los Programas de promoción del acceso a la propiedad privada de la vivienda, serán construidas con materiales y sistemas constructivos aprobados por el Servicio Nacional de Normalización, Capacitación e Investigación para la Industria de la Construcción - SENCICO, pudiendo las instalaciones eléctricas y sanitarias ser sobrepuestas.

En las habilitaciones urbanas tipo 5 (habilitación urbana con construcción simultánea) para edificaciones de viviendas unifamiliares, correspondiente a este tipo de programas, no será exigible área libre mínima al interior del lote, siempre que los ambientes resuelven su iluminación y ventilación en concordancia con lo dispuesto en la Norma A-010 Condiciones Generales de Diseño del presente Reglamento.

#### CAPÍTULO IV CONDICIONES ADICIONALES PARA CONJUNTOS RESIDENCIALES Y QUINTAS

**Artículo 29.-** Los conjuntos residenciales y las quintas están compuestos por edificaciones independientes unifamiliares o multifamiliares, espacios para estacionamiento de vehículos, áreas comunes y servicios comunes.

El objeto de un conjunto residencial y de una quinta es posibilitar el acceso a servicios comunes que generen un beneficio a sus habitantes.

Estos servicios son: recreación pasiva (áreas verdes y mobiliario urbano), recreación activa (juegos infantiles y deportes), seguridad (control de accesos y guarderías) y actividades sociales (salas de reunión).

Las áreas no techadas de las viviendas podrán estar delimitadas por paramentos transparentes o vivos.

Las distancias entre las edificaciones, así como los pozos de luz deberán respetar lo dispuesto en la Norma A-010 Condiciones generales de diseño.

**Artículo 30.-** Los proyectos que se desarrollen en lotes iguales o mayores a 450 m<sup>2</sup> podrán acogerse a los parámetros de altura y Coeficiente de Edificación establecidos para Conjuntos Residenciales, de acuerdo a la Zonificación correspondiente.

**Artículo 31.-** En los Conjuntos Residenciales y en las quintas, cuando estén conformados por viviendas unifamiliares, se permitirá el crecimiento hasta una altura máxima de tres niveles, pudiendo sólo en estos casos, autori-

RNE Norma A.020