



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Escuela de Posgrado

Evaluación de la Viabilidad de un Proyecto Inmobiliario en el
Distrito del Cercado de Lima

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

Marco Antonio Torres López

Asesor:

Mauricio Castro Elcorrobarrutia

Lima, 2022

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de tesis trata sobre la viabilidad de un proyecto inmobiliario de vivienda en el distrito de Cercado de Lima, ciudad de Lima, sobre un terreno de propiedad de la empresa CUATRO TORRES SAC. El planteamiento servirá para la toma de decisiones sobre el proyecto y su ejecución. Se plantea la estructuración de la tesis en siete capítulos: 1. Análisis externo, 2. Análisis interno, 3. La empresa, 4. Estudio de Mercado, 5. Marketing Mix, 6. Transferencia física del inmueble, y 7. Análisis económico y financiero.

Para plantear la viabilidad se realizó una estructura de estudio que consistió en el análisis externo e interno del sector inmobiliario (coyuntura política, social y económica internacional y nacional, situación del mercado inmobiliario-constructor actual), estudio de mercado zonal alrededor del terreno con el que cuenta la empresa, plan de marketing, lineamientos de la atención de post-venta al cliente y, finalmente, el análisis económico-financiero del proyecto. Además, se realizó un planteamiento de producto, precio, promoción y plaza adecuados para contar con un proyecto comercial y financieramente exitoso y

que, a su vez, se incluya dentro de su portafolio como un proyecto referente para futuras inversiones.

El trabajo de tesis consideró las condiciones de financiamiento actuales y reales que ofrecen las entidades financieras a los clientes interesados en obtener un crédito hipotecario para la adquisición de una vivienda. Asimismo, consideró que los dos factores más sensibles a los cambios externos al proyecto son la velocidad de ventas y el costo de la construcción, con ello fijó un intervalo de variación máxima de estos dos factores que le ayudarán a tomar decisiones durante el desarrollo del proyecto.

La estructura de la tesis constituye un aporte básico en materia de desarrollo de un proyecto inmobiliario típico de vivienda multifamiliar aplicable en cualquier ciudad del país.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	vi
CAPÍTULO 1: ANÁLISIS EXTERNO: ESCENARIO INTERNACIONAL Y LOCAL	1
1.1 La crisis hipotecaria internacional del período 2007 – 2008	1
1.2 Escenario económico internacional actual	4
1.3 Commodities. Influencia en el sector constructor – inmobiliario	7
1.4 Coyuntura política, social y económica del Perú	10
1.5 Conclusiones	14
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS INTERNO: EL MERCADO CONSTRUCTOR – INMOBILIARIO EN LIMA	16
2.1 Actividad edificadora en Lima Metropolitana y el Callao	16
2.2 Oferta de vivienda en Lima Metropolitana y el Callao	18
2.3 Demanda de vivienda en Lima Metropolitana y el Callao	21
2.4 Dinámica de los créditos hipotecarios	27
2.5 Conclusiones	31

CAPÍTULO 3: LA EMPRESA	34
3.1 Historia. Visión, Misión y Valores	34
3.2 Background de la empresa	37
3.3 Análisis FODA de la empresa dentro del mercado constructor – inmobiliario de Lima Metropolitana	42
3.4 Conclusiones	44
CAPÍTULO 4: ESTUDIO DE MERCADO	46
4.1 Ubicación del terreno	46
4.2 Facilidades	53
4.3 Levantamiento de oferta inmobiliaria	61
4.4 Determinación del mercado meta	65
4.4.1 Segmentación	68
4.4.2 Targeting	78
4.5 Posicionamiento	79
4.6 Diferenciación	81
4.7 Conclusiones	85
CAPÍTULO 5: MARKETING MIX	88
5.1 Producto	88
5.2 Precio	100
5.3 Promoción	111
5.4 Plaza	117
5.5 Conclusiones	123
CAPÍTULO 6: DE LA TRANSFERENCIA FÍSICA DEL INMUEBLE AL CLIENTE	126

6.1	Entrega del inmueble al propietario	126
6.2	Manual del propietario	127
6.3	Servicio postventa	129
6.4	Conclusiones	131
CAPÍTULO 7: ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO		132
7.1	Condiciones planteadas para el análisis	132
7.2	Ingresos y flujo de ingresos	142
7.3	Egresos y flujo de egresos. Análisis de IGV	145
7.4	Estado de Ganancias y Pérdidas	150
7.5	Flujo de caja económico y financiero	152
7.6	Estructura de financiamiento	154
7.7	Análisis de sensibilidad	156
7.8	Conclusiones	161
CONCLUSIONES FINALES		163
Bibliografía		170
Anexos:		172
Anexo 1: Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios		172

INTRODUCCIÓN

A fines del año 2007 y durante el 2008 estalló una crisis económica a nivel mundial que fue provocada, en gran parte, por la *burbuja* inmobiliaria generada a causa de la especulación sobre el crecimiento insostenido en los precios de las viviendas y la falta de control del sistema financiero por parte de los gobiernos de las grandes economías. En la actualidad, esta situación aún no ha sido controlada y se espera que la misma se agrave en el mediano plazo.

Sin embargo, en nuestra realidad, es posible observar que las inversiones en el sector constructor - inmobiliario no se han retraído debido, principalmente, a dos factores: la gran demanda de vivienda que existe principalmente en los hogares comprendidos entre los segmentos medio bajo a medio alto y el favorable clima de inversiones en el sector auspiciado por los gobiernos de turno durante los últimos años.

Es por ello que el negocio inmobiliario - constructor en nuestro país se muestra como una alternativa de inversión atractiva. No obstante ello, tomando en cuenta la magnitud de la inversión que estos proyectos requieren y la

continua sofisticación del negocio, resulta imprescindible realizar un análisis de factibilidad comercial y financiera para optar por la viabilidad del proyecto.

En el presente trabajo de tesis, se desarrolla la evaluación de la viabilidad de un proyecto inmobiliario en el distrito de Cercado de Lima a partir del hecho de que la empresa a cargo ya cuenta con un terreno de su propiedad en dicho distrito.

Para tal efecto, el trabajo se ha estructurado en siete capítulos. Inicialmente, se analizarán las condiciones externas de la economía mundial y la coyuntura política, social y económica del Perú (1). Luego, se realizará el análisis interno referido al mercado constructor - inmobiliario en Lima el cual contempla el estudio de la oferta y la demanda de vivienda en la ciudad así como la situación de la cartera de los créditos hipotecarios (2).

Asimismo, se incluye una descripción de la empresa encargada en cuanto a su experiencia en proyectos anteriores y su situación dentro del sector constructor - inmobiliario local (3). Seguidamente, se realizará el estudio de mercado para la zona en la que se encuentra el inmueble sobre el cual se planea desarrollar el proyecto y se definirá el perfil del mercado meta o target que calce mejor con el que predomina en la zona en base a información sobre la demanda actual (4).

A través del Marketing Mix, se definirán las 4 P's (Producto, precio, promoción y plaza) que definan a las características del proyecto que más se adecúe al mercado meta de tal forma que este perciba el mayor valor o la mayor satisfacción respecto del sacrificio que deba realizar para adquirir el producto y, consecuentemente, genere óptimos niveles de rentabilidad al inversionista (5).

Se ha incluido un capítulo exclusivo para el tratamiento del servicio postventa debido a la necesidad que implica su implementación en un proyecto inmobiliario. Actualmente, el cliente toma a este servicio como un argumento de compra con mayor importancia que en el pasado (6).

Finalmente, se desarrolla la evaluación financiera del proyecto con suposiciones conservadoras y que van de acuerdo a la realidad del mercado, así como la sensibilidad del proyecto a la variación de factores que podrían afectar en mayor grado el resultado económico del mismo: precio de venta, costo de construcción y velocidad de venta (7).

Este trabajo servirá como base para el desarrollo real del proyecto que se está planeando llevar a cabo.

CAPÍTULO 1: ANALISIS EXTERNO: ESCENARIO INTERNACIONAL Y LOCAL

1.1 La crisis hipotecaria internacional del período 2007-2008

A raíz de eventos que redujeron la confianza de los inversionistas principalmente en los Estados Unidos, como por ejemplo los ataques terroristas del 11 de Setiembre del 2001 y la *burbuja tecnológica* del mismo año, la Reserva Federal implantó medidas alentadoras, entre ellas: la baja de la tasa referencial a casi 1% y la política monetaria instaurada por esta entidad. El Gráfico 1.1 muestra la variación de la tasa referencial en el período señalado en la que se observa el punto de quiebre tomado por la Reserva Federal durante el año 2001 y que alcanzó el 1% en junio del 2003.

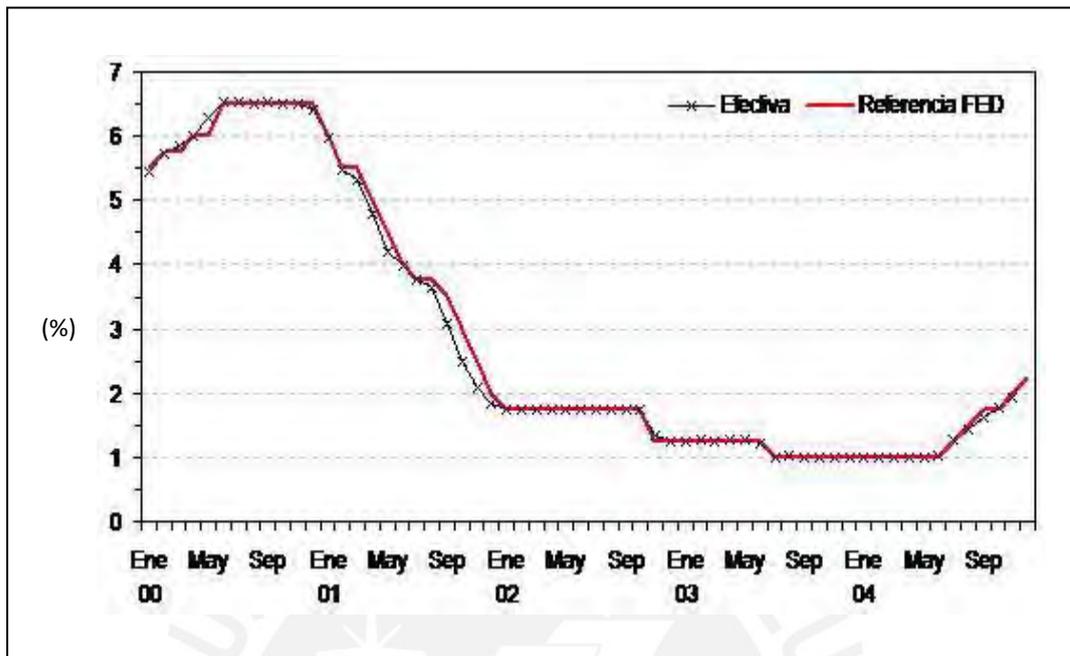


Gráfico 1.1: Tasa de Interés de Referencia y Efectiva de los Fondos Federales en EE.UU.
Fuente: Board of Governors of the Federal Reserve System. Enero 2005.

Medidas como estas impulsaron el dinamismo de los créditos de capital de trabajo así como los de consumo. Estas bajas tasas fueron aprovechadas por aquellos que deseaban comprar una vivienda y por los bancos, quienes deseaban colocar sus respectivos créditos hipotecarios. Dentro de estos últimos, se encontraban los llamados créditos *subprime*, que eran aquellos otorgados a personas con alto riesgo crediticio, es decir, con baja estabilidad laboral, alta tasa de morosidad, etc. Lo que aumentó aún más la demanda de vivienda y, con ello, el precio de la misma.

Estas condiciones atrajeron a inversionistas que especulaban con que el precio de la vivienda seguiría en continuo crecimiento, por lo que la oferta creció al mismo paso. Esto último ocurrió en España con la famosa *Ley del*

Suelo, que atrajo a inversionistas interesados en el mercado inmobiliario y, por consiguiente, generó un crecimiento exponencial dentro del rubro.

Tal fue la expectativa que generó este *boom* inmobiliario, que las bolsas y fondos de todo el mundo se interesaron en comprar esta deuda “basura” sin saber lo que contenían o con calificaciones de riesgos que no representaban la realidad basándose en una simple especulación de crecimiento del precio de venta sostenido.

Es así que esta “burbuja inmobiliaria” genera en el tiempo una falta de liquidez extrema que conlleva a una crisis global, la que se hizo sentir a finales del año 2007. Dentro del sector inmobiliario ocurrió que se tuvieron que ejecutar millones de hipotecas en el mundo por falta de pago y, de esa manera, millones de familias quedaron sin vivienda o con un valor de hipoteca mucho mayor al precio de mercado del inmueble. El Gráfico 1.2 muestra la variación de la tasa de propiedad inmobiliaria en Estados Unidos, en ella se observa la disminución de la tasa “oficial” de propiedad así como la reducción de la tasa “efectiva” (que no incluye a aquellas propiedades con valores de hipoteca muy por encima del precio de mercado o, que al ser rematadas, no cubren el valor de la hipoteca).

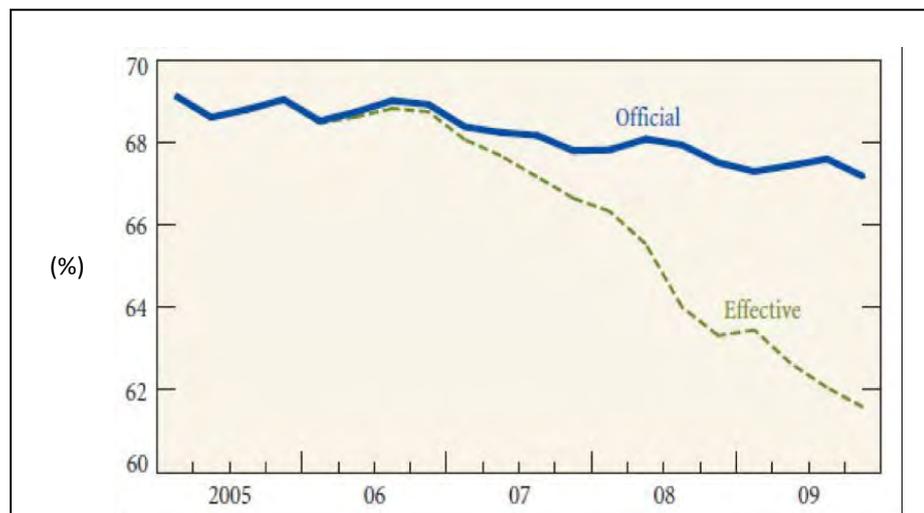


Gráfico 1.2: Valor oficial y efectivo de la tasa de propiedad en EEUU. Fuente: New York FED. 2010

En resumen, este pseudocrecimiento económico se basó en aumentar la deuda y, peor aún, en deuda de alto riesgo (subprime), lo que finalmente devino en una crisis mundial y que, inclusive, llevó a países desarrollados como España o EEUU a entrar en recesión.

1.2 Escenario económico internacional actual

Luego de casi cuatro años de estallada la crisis internacional en EEUU y contagiada principalmente a países como España, Grecia, Irlanda, Islandia, Portugal y otros con menor incidencia, aún no se sabe con certeza cuándo es que esta terminará o si es que aún llevará algún tiempo tenerla bajo control.

Las noticias actuales nos hacen pensar que no se espera un buen futuro cercano para la economía mundial luego de conocer la noticia de la baja en la calificación de riesgo de la deuda americana por la agencia Standard & Poor's. Lo mismo ocurre con países con los que no se esperaba podrían suscitarse estos hechos como son Francia y, recientemente, Italia.

Para el caso del bloque europeo vemos que los países más afectados actualmente son España y Grecia, el segundo se encuentra aún tratando de obtener el plan de rescate de la Unión Europea en la cual Alemania es el principal actor. Como indicador de esta crisis en el continente europeo podemos ver en el Gráfico 1.3 la tasa de desempleo en la zona en la que destacan, coincidentemente, España, Irlanda y Grecia.

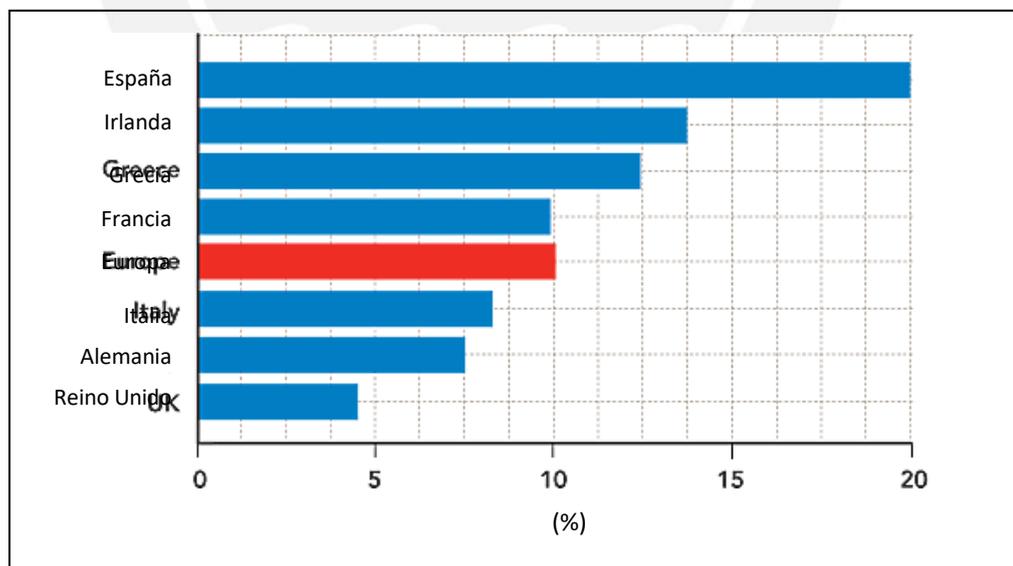


Gráfico 1.3: Tasa de desempleo en Europa. Fuente: Eurostat. 2010.

Otro bloque muy importante y emergente es el asiático liderado por China que, aparentemente, se encuentra independiente a los sucesos

internacionales debido a su gran producción, dinamismo del mercado interno y mano de obra barata, además de su continua inversión en innovación y desarrollo. La Figura 1.1 muestra los tres bloques económicos más importantes del mundo: EEUU, Europa y China según la densidad de PBI.

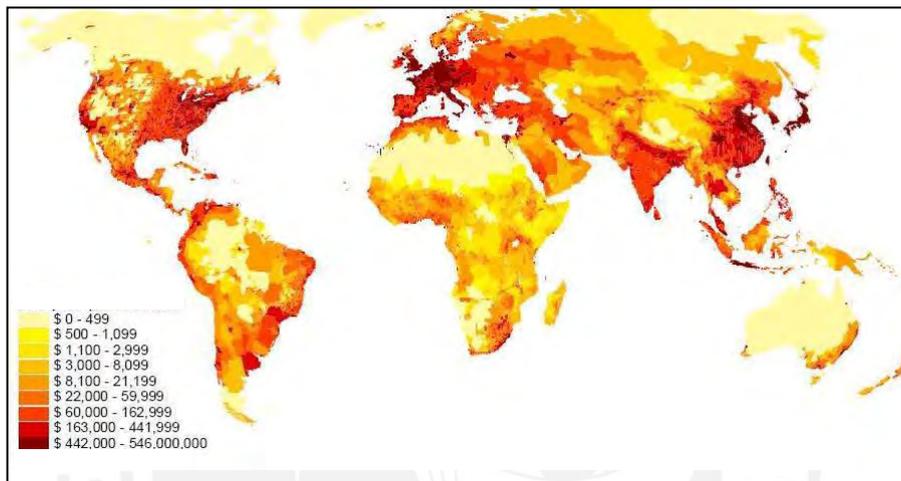


Figura 1.1: *Densidad de PBI mundial. Fuente: CIA World Factbook. 2007*

En conclusión, se tiene una incertidumbre general en la economía mundial en cuanto a los bloques EEUU y Europa por las causas antes mencionadas las cuales podrían llevar a una recesión global; sin embargo, el bloque asiático muestra el lugar hacia donde estaría puesta la mira del nuevo rumbo económico tal como lo muestra la Figura 1.2 en la que podemos ver que solo China mantiene la coherencia entre alta densidad y alto crecimiento del PBI.

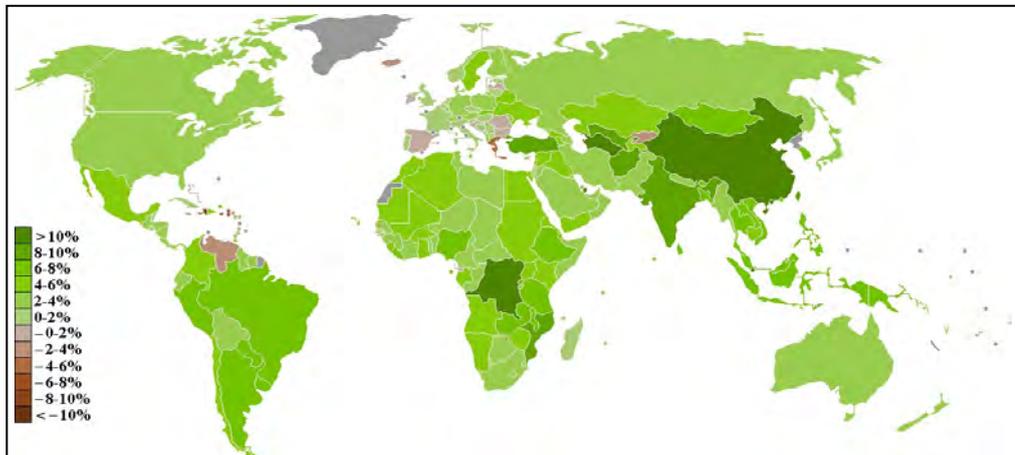


Figura 1.2: Variación anual del PBI. Fuente: CIA World Factbook. 2011

1.3 Commodities. Influencia en el sector constructor - inmobiliario

Dos de los principales commodities o recursos primarios que influyen en el sector constructor – inmobiliario son el petróleo y el acero.

El petróleo y sus derivados influyen directamente en el sector construcción; se tiene, por ejemplo, el combustible que se usa en la maquinaria (excavadoras, perforadoras, mixers, producción de acero, motores en general, etc.), por otro lado, se tienen muchos derivados utilizados en obra como son: tuberías de PVC, tecnopor, material aislante, acabados, indumentaria, etc. Es por ello que es importante tener en cuenta la variación del precio internacional (US\$/barril) para intuir la variación del costo de construcción a futuro y tomar precauciones que reduzcan sus efectos.

El Gráfico 1.4 muestra la variación del precio del barril de petróleo desde setiembre del 2006 hasta agosto del 2011. Como se puede ver, el precio ha ido de la mano con la economía mundial: antes de que estallara la crisis del 2008 el precio había tenido una subida sostenida hasta alcanzar casi los US\$135 por barril, mientras que, luego de la crisis, el precio se desplomó hasta los US\$38 debido a la caída en la demanda producida por la recesión de las grandes economías.

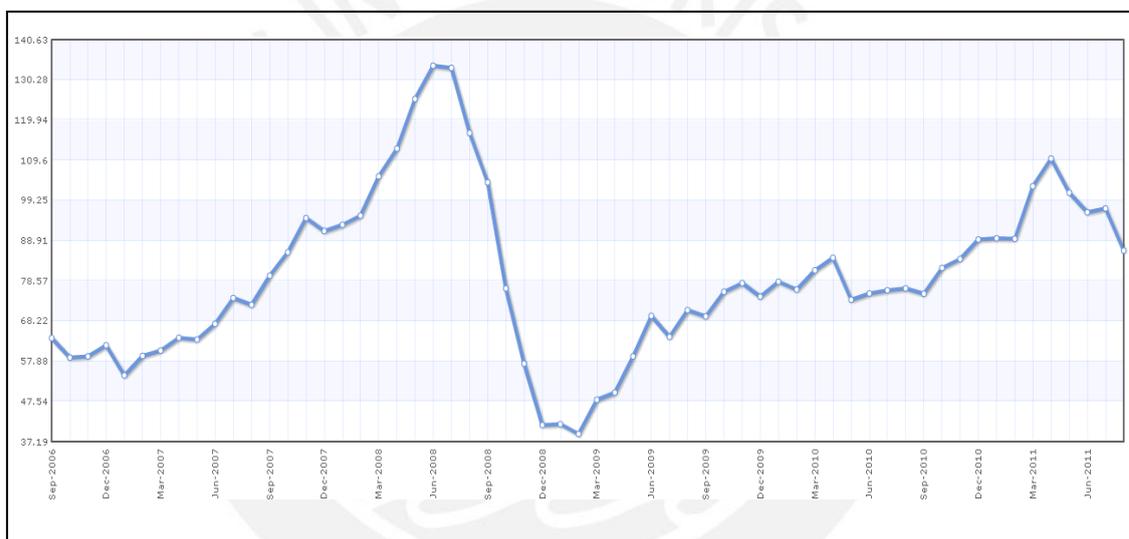


Gráfico 1.4: Variación del precio del barril de petróleo WTI US\$. Fuente: FMI

Actualmente, el precio se encuentra bordeando los US\$80 por barril con una tendencia a la baja debido a la incertidumbre de la economía en el mundo. Para el sector construcción puede significar una disminución en los precios de los materiales pero, siguiendo la analogía del 2008, podría también significar una señal de una caída en la demanda.

Otro de los commodities importantes en el sector constructor es el acero que, para este caso, es utilizado en varillas de fierro corrugado en sus distintos diámetros, tuberías, perfiles, etc. Y que significa un costo importante dentro de la ejecución de una obra. El Gráfico 1.5 muestra la variación del precio del acero para el mismo período de manera similar a la del barril del petróleo, ambas tendencias marcadas por el dinamismo de la economía mundial.

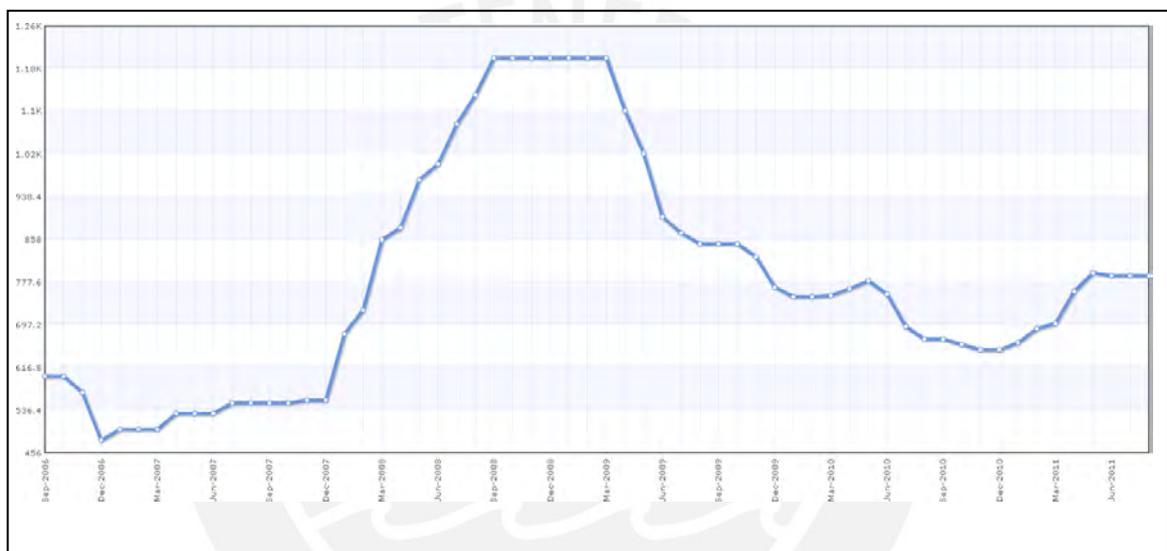


Gráfico 1.5: Variación del precio de la tonelada de acero US\$. Fuente: FMI

Para demostrar la importancia de la variación de los precios de los commodities y su influencia en el sector constructor, se puede ver en el Gráfico 1.6 la variación del Índice de Precios de Materiales de Construcción proporcionada por INEI:

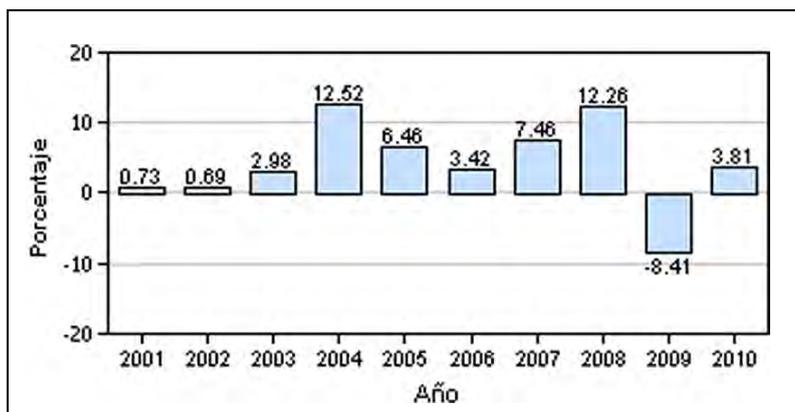


Gráfico 1.6: Variación anual del Índice de Precios de Materiales de Construcción. Fuente: INEI

Este gráfico demuestra la incidencia de la variación del precio internacional de los principales commodities (involucrados en el sector constructor) en el precio local de materiales de construcción: desde el año 2003 se mantuvo un crecimiento sostenido de estos materiales hasta que en el año 2009 los precios cayeron en un porcentaje de 8.41%. Si se toma en cuenta la incidencia del precio de los materiales de construcción dentro de un presupuesto de obra (entre el 75 y el 85% en una edificación de vivienda convencional), se podrá concluir que la variación de los precios internacionales de los recursos primarios influye significativamente en los resultados económicos del proyecto.

1.4 Coyuntura política, social y económica del Perú.

La elección del nuevo gobierno trajo consigo cierta incertidumbre generalizada en los inversionistas quienes prefirieron esperar un tiempo

prudencial para que se den señales de continuidad en el manejo del país, especialmente en el ámbito económico.

En el sector constructor – inmobiliario se detuvieron las inversiones temporalmente por el temor a un cambio radical del manejo económico, así como también se retrajo momentáneamente la demanda de vivienda causada por la especulación de las tasas de interés de los créditos hipotecarios. El Gráfico 1.7 muestra la variación negativa en el mes de junio (fecha en la que ya se conocían los resultados electorales) de la producción en el sector construcción (respaldada por indicadores negativos de despachos de bolsas de cemento) comparada con la producción total (global).

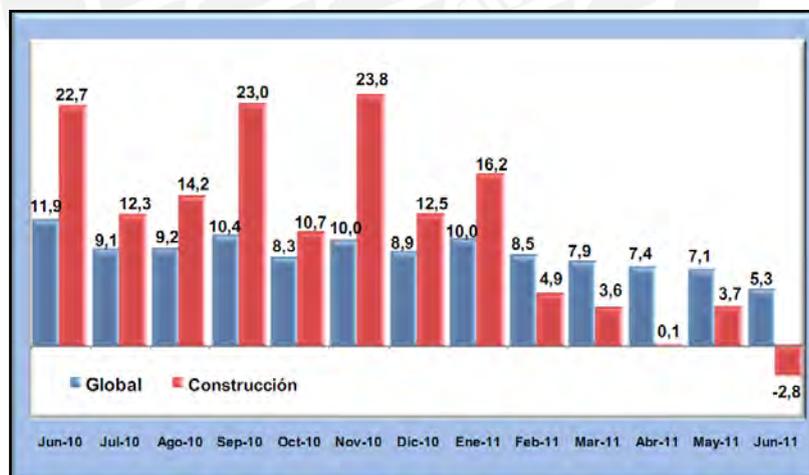


Gráfico 1.7: Variación mensual de la producción nacional global y de la construcción. Fuente: INEI

Para el mes de julio, el INEI informó que la variación mensual de la producción en la construcción aún continuaba en decrecimiento (-2.90%) y los despachos de cemento habían caído en una tasa de 5.9%. Ya para el mes de agosto, luego de ciertas señales de estabilidad económica en el país expresadas por la nueva gestión, la variación de despachos de bolsas de cemento cambió a positiva (+0.6%) y se espera que esta siga en aumento sostenido.

Como noticia alentadora, el Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento de la nueva gestión declaró recientemente la negociación con las entidades financieras de la reducción de la tasa máxima de costo efectivo anual del crédito hipotecario de 12% a 10% (variación cercana a -20%) para reducir el costo a los clientes y contrarrestar el alza de los precios de la oferta inmobiliaria causada por el alza del precio de los terrenos. Además, planteó la reformulación de los programas Techo Propio y Mi Vivienda para poder llegar a los niveles socio – económicos más bajos.

Adicionalmente, el manejo del Banco Central de Reserva ha quedado en manos de personas que ya han venido trabajando en esta entidad desde la gestión anterior, lo que supone una continuidad en el manejo de la política monetaria. Esta entidad ha publicado, además, que proyecta que los valores de inflación anual se fijen entre el 1 y 3% hasta el año 2013 lo cual es confiable

teniendo en cuenta lo ocurrido en los años 2010 y 2011 y descartando la crisis de los años 2008 – 2009. (Ver Gráfico 1.8). Además, ha fijado la tasa de interés referencial en 4.25% (Setiembre 2011).

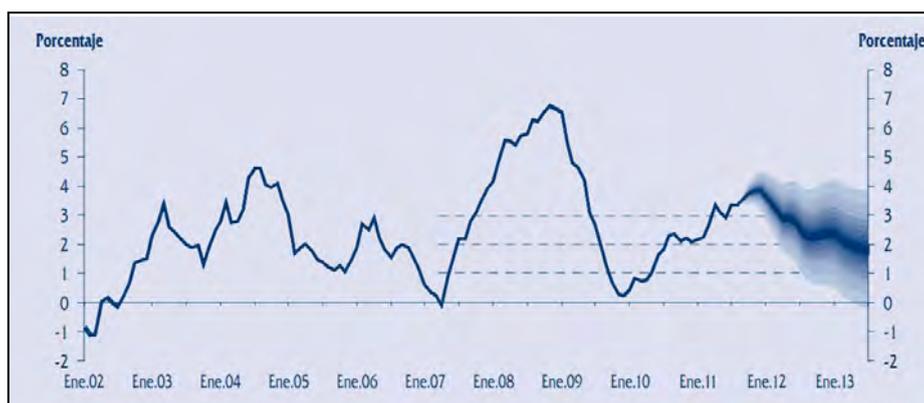


Gráfico 1.8: *Proyección de inflación 2011 - 2013. Fuente: Reporte de inflación del BCR. Setiembre 2011.*

En el tema social, la tasa de desempleo en Lima - Metropolitana ha ido disminuyendo desde el año 2009 (post-crisis) desde 8.1% a 6.7% a inicios del 2011 según el INEI, lo cual indica que hay mayor número de personas con un poder adquisitivo mínimo en la capital.

En cuanto a la migración en los niveles socio - económicos en Lima - Metropolitana, tenemos que el grupo conformado por los NSE A, B y C mantienen el porcentaje que cubrían durante el año 2010 (56%). Además, se observa una ligera disminución del NSE E (-1.2%) que se compensa con el mismo aumento en el NSE D. (Ver Figura 1.3)

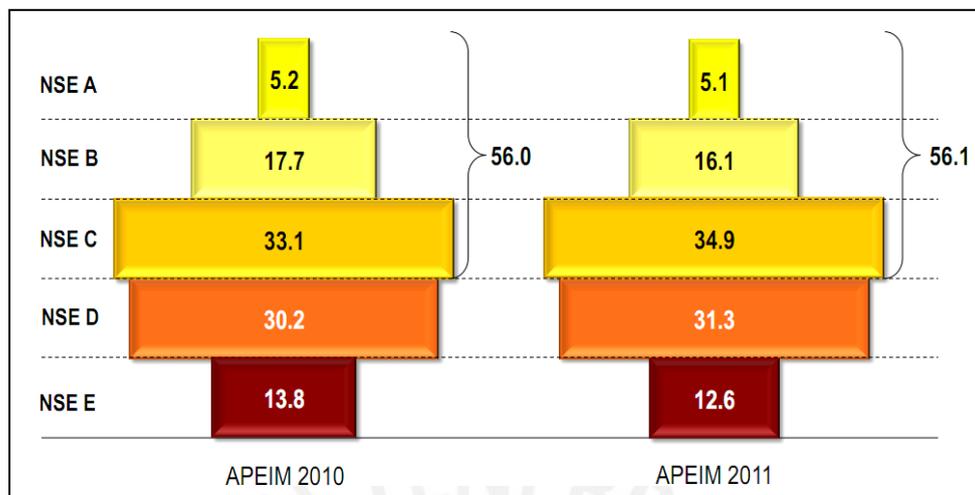


Figura 1.3: Distribución de hogares según NSE – Lima Metropolitana. Fuente: APEIM – ENAHO.

1.5 Conclusiones

- Luego de producida y estallada la *burbuja* inmobiliaria en las principales economías del mundo se puede avizorar que sus efectos aún se están sintiendo en el ámbito internacional y que sus consecuencias pueden golpear a economías emergentes como la nuestra. Aunque sea poco probable que en nuestro país se produzca un fenómeno similar debido al apropiado control de los créditos hipotecarios otorgados, de la política económica del estado y otros factores.
- El bloque asiático liderado por China se proyecta como el principal demandante y productor a nivel mundial por su alto crecimiento y de una manera sostenida. Esto puede significar que nuestra economía, así

como muchas otras emergentes, tomen como alternativa de comercio de materiales a esta zona geográfica, tal como ya se viene haciendo.

- La variación de los precios de los principales commodities que intervienen de una forma directa o indirecta en la construcción (petróleo y acero) se vienen manteniendo estables con una ligera tendencia a la baja. Es por ello que se puede intuir que el precio de la construcción se va a mantener estable o con mínimas variaciones en el corto plazo (período de 2 a 4 años) por lo que las proyecciones económicas de nuevos proyectos en este período se pueden realizar con costos de construcción sin variación (salvo la inflación).
- En cuanto al ámbito local, se observa que el gobierno ha decidido darle continuidad a la forma en que se ha estado manejando la economía. Adicionalmente, en el sector inmobiliario, se han dado muestras de intención de dinamizar el mercado a través de la negociación de tasas de interés menores para reducir costos a los clientes y así atraer a otros más. Además, se busca reforzar los programas sociales como Mi Vivienda o Techo Propio para lograr incluir a familias con menores recursos en la obtención del inmueble propio y digno.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS INTERNO: EL MERCADO CONSTRUCTOR - INMOBILIARIO EN LIMA

Este capítulo aborda los temas relacionados al mercado actual de edificaciones en Lima Metropolitana y el Callao. Dentro de él se analiza la actividad edificadora en general en la capital y, además, la oferta y demanda de la edificación para el caso de la vivienda. Finalmente, se muestra la dinámica de la colocación de créditos hipotecarios y tasas de interés durante los últimos años.

2.1 Actividad edificadora en Lima Metropolitana y el Callao

Debido a factores externos como la crisis financiera mundial, la actividad edificadora en la ciudad durante el año 2010 (5,082,536 m²) se redujo en 7.09% respecto a la del año anterior (5,470,144 m²). La Tabla 2.1 muestra la distribución de la actividad edificadora según destinos.

Tabla 2.1: *Distribución de la actividad edificadora según destinos. Fuente: CAPECO. 2010.*

Uso o Destino	2008		2009		2010	
	m2	%	m2	%	m2	%
Vivienda	3,210,165	73.37	3,892,177	71.15	3,759,695	73.98
Locales comerciales	157,758	3.61	158,310	2.89	129,263	2.54
Oficinas	284,429	6.50	395,051	7.22	168,713	3.32
Otros destinos	723,173	16.53	1,024,606	18.73	1,024,365	20.16
Total	4,375,525	100.00	5,470,144	100.00	5,082,036	100.00

A pesar de la disminución de la actividad edificadora en la capital, aún es predominante la proporción de la vivienda dentro del total: esta representa el 74% respecto del total, cifra mayor al 71% del año 2009. Por el contrario, para el caso de la edificación de oficinas, se observa una disminución de más del 50% (395,051 m² a 168,713 m²), esto se explica debido a que la propia crisis desalienta a las empresas a optar por nuevas instalaciones dentro de un ambiente de incertidumbre.

A continuación, el gráfico 2.1 representa la proporción de la actividad edificadora según destinos y la comparación del total del año 2009 y 2010. En ambos casos se puede observar que la vivienda es el uso predominante en el rubro; cabe indicar que estos valores incluyen los metros cuadrados edificados por la autoconstrucción.

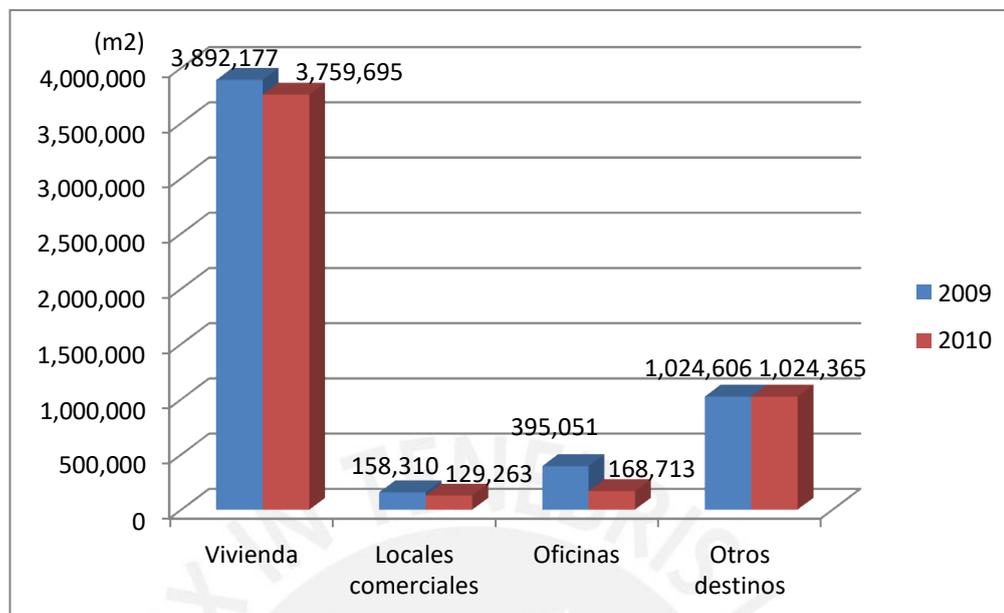


Gráfico 2.1: Actividad edificadora según destinos. Fuente: Elaboración propia en base al estudio de CAPECO. 2010.

En todos los casos se observa que la cantidad total de metros cuadrados edificados ha disminuido del 2009 al 2010, siendo el caso de oficinas el que mayor variación negativa ha registrado.

2.2 Oferta de vivienda en Lima Metropolitana y el Callao

Según la encuesta anual de CAPECO, la oferta de edificaciones arrojó un resultado de 1,447,144 m² construidos para el uso de vivienda destinados a la oferta, lo cual representa el 87.85% respecto del total de área construida. La Tabla 2.2 presenta la oferta total de edificaciones según destino.

Tabla 2.2: *Oferta de edificaciones según destino.*
Fuente: CAPECO. 2010.

Uso o destino	Año 2010	
	m2	%
Vivienda	1,447,144	87.85
Locales comerciales	9,797	0.59
Oficinas	78,668	4.78
Otros destinos	111,657	6.78
Total	1,647,266	100.00

Adicionalmente se concluyó que, dentro de la oferta de vivienda, el tipo de vivienda multifamiliar continua siendo la unidad habitacional más representativa con 13,193 departamentos (91.84% del total) frente a 1,172 casas (8.16%) (Año 2009: 16,221 departamentos y 1,938 casas). La Tabla 2.3 presenta la composición de la oferta total (inmediata y futura) en cuanto al número de casas y departamentos.

Tabla 2.3: *Oferta de unidades de vivienda según tipo.* Fuente: CAPECO. 2010.

Tipo de Vivienda	Oferta Inmediata		Oferta Futura		Oferta Total	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
Casas	1,172	8.61	0	0.00	1,172	8.16
Departamentos	12,436	91.39	757	100.00	13,193	91.84
Total	13,608	100.00	757	100.00	14,365	100.00

Otra información importante es la que se presenta a continuación en la Tabla 2.4 que muestra la composición de la oferta total de vivienda según el precio de venta en US\$.

Tabla 2.4: *Oferta de unidades de vivienda por rangos de precio. Fuente: CAPECO. 2010.*

Precio de la Vivienda (US\$ DOLARES)	2008		2009	
	Unidades	%	m2	%
Hasta 4 000	0	-	0	-
4 001 - 8 000	0	-	0	-
8001 - 10 000	0	-	0	-
10 001 - 15 000	0	-	0	-
15 001 - 20 000	80	0.6	4,160	0.3
20 001 - 25 000	256	1.8	16,084	1.1
25 001 - 30 000	410	2.9	23,731	1.6
30 001 - 40 000	1,420	9.9	83,347	5.8
40 001 - 50 000	1,358	9.5	87,824	6.1
50 001 - 60 000	2,301	16.0	177,543	12.3
60 001 - 70 000	1,290	9.0	102,178	7.1
70 001 - 80 000	912	6.3	81,157	5.6
80 001 - 100 000	1,151	8.0	105,060	7.3
100 001 - 120 000	1,121	7.8	112,529	7.8
120 001 - 150 000	1,317	9.2	153,836	10.6
150 001 - 200 000	1,289	9.0	181,379	12.5
200 001 - 250 000	555	3.9	94,764	6.5
250 001 - 300 000	386	2.7	78,887	5.5
300 001 - 500 000	336	2.3	82,394	5.7
Más de 500 000	183	1.3	62,271	4.3
Total	14,365	100.0	1,447,144	100.0

En esta tabla se observa que la oferta de vivienda se produce principalmente para los precios comprendidos entre US\$30,000 y US\$80,000 con 7,281 unidades (50.7% del total) y 532,048 m² construidos (36.8% del total). Un dato importante obtenido de la encuesta de CAPECO para el año 2010 es que la oferta de edificaciones se financia en gran parte a través de los

bancos (69.11%) mientras que, otra pequeña porción de la oferta se financia con recursos propios de los constructores o promotores (18.95%).

Para el distrito del Cercado de Lima, el estudio muestra que existen 351 unidades disponibles actualmente y en construcción.

2.3 Demanda de vivienda en Lima Metropolitana y el Callao

La Tabla 2.5 muestra la distribución de los hogares en la ciudad por estrato o nivel socioeconómico (estratos determinados por los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas calculados a partir del Censo de Población y Vivienda efectuado por INEI). En esta se puede observar que la mayor parte de la población está concentrada en los estratos medio (37.4%) y medio bajo (32.2%).

Tabla 2.5: *Distribución de los hogares por NSE. Fuente: CAPECO. 2010.*

ESTRATO	%
ALTO	5.21
MEDIO ALTO	16.00
MEDIO	37.40
MEDIO BAJO	32.23
BAJO	9.16
TOTAL	100.00

Las características cualitativas de las viviendas según estrato socioeconómico se presentan a continuación en la Tabla 2.6.

Tabla 2.6: Composición de los hogares según NSE. Fuente: CAPECO. 2010.

Concepto	Estrato					TOTAL
	ALTO	MEDIO ALTO	MEDIO	MEDIO BAJO	BAJO	
Nº DE PISOS DE LA EDIFICACIÓN	2.61	2.11	1.82	1.57	1.25	1.78
HOGARES EN LA VIVIENDA	1.04	1.16	1.23	1.35	1.18	1.24
PERSONAS EN LA VIVIENDA	4.65	5.00	5.36	6.07	5.36	5.50
PERSONAS EN EL HOGAR	4.47	4.36	4.49	4.71	4.72	4.56
HABITACIONES POR HOGAR	6.37	4.95	5.04	4.45	3.69	4.78
DORMITORIOS POR HOGAR	3.75	3.07	2.92	2.61	2.26	2.83
PERSONAS QUE TRABAJAN POR HOGAR	2.11	2.10	2.05	2.13	1.96	2.08
% DE HOGARES CON VEHÍCULO	88.08	51.76	26.04	15.23	9.53	28.39

Se observa, principalmente, que en los niveles socioeconómicos B y C (medio alto y medio respectivamente) el promedio del número de personas que habitan la vivienda es de 5. También se observa que el número promedio de dormitorios por hogar es de 3. Asimismo, se aprecia que la mitad de los integrantes que componen el sector B poseen un vehículo; para el sector C la proporción es del 26.04% de hogares.

Según CAPECO, se puede estimar en 2,088,402 hogares los que conforman la demanda potencial de la ciudad, con ello, se puede asumir una demanda potencial de 1,454,154 hogares en los estratos socioeconómicos medio y medio bajo (69.63% del total).

El estudio concluye que, de los hogares que comprenden la demanda potencial, sólo 413,560 corresponden a la demanda efectiva de vivienda, es decir, el 19.8%. De este total y, conociendo la oferta inmediata de vivienda presentada en el acápite 2.2 (13,608 viviendas), se puede conocer la demanda insatisfecha la cual asciende a 399,952 unidades. La Tabla 2.7 muestra la demanda insatisfecha discriminada por rangos de precios de venta de los inmuebles calculada a partir de la demanda efectiva y la oferta inmediata.

Tabla 2.7: *Distribución de la demanda insatisfecha por rangos de precios.*
Fuente: CAPECO. 2010.

Precio de la Vivienda en US\$	Demanda Efectiva	Oferta Inmediata	Demanda Insatisfecha	Participación por rango
	Hogares	Viviendas	Hogares	%
Hasta 4 000	3,768	0	3,768	0.94
4 001 - 8 000	15,439	0	15,439	3.86
8001 - 10 000	38,531	0	38,531	9.63
10 001 - 15 000	42,549	0	42,549	10.64
15 001 - 20 000	36,122	80	36,042	9.01
20 001 - 25 000	29,625	256	29,369	7.34
25 001 - 30 000	53,461	410	53,051	13.26
30 001 - 40 000	87,150	1,411	85,739	21.44
40 001 - 50 000	55,274	1,224	54,050	13.51
50 001 - 60 000	29,818	2,109	27,709	6.93
60 001 - 70 000	12,168	1,278	10,890	2.72
70 001 - 80 000	6,895	890	6,005	1.50
80 001 - 100 000	2,472	1,093	1,379	0.34
100 001 - 120 000	146	1,067	-921	-0.23
120 001 - 150 000	142	1,231	-1,089	-0.27
150 001 - 200 000	0	1,229	-1,229	-0.31
200 001 - 250 000	0	483	-483	-0.12
250 001 - 300 000	0	382	-382	-0.10
300 001 - 500 000	0	322	-322	-0.08
Más de 500 000	0	143	-143	-0.04
Total	413,560	13,608	399,952	100

Se observa que la mayor concentración de demanda insatisfecha se presenta en el rango de precios de US\$25,000 a 50,000 con un 48.2%, seguido por el intervalo de US\$8,000 a 20,000 con un 29.3%. Es en estos nichos en los cuales la oferta debe poner mayor énfasis teniendo en cuenta la mayor proporción y cantidad de hogares insatisfechos (309,962 hogares).

Para el caso de viviendas en demanda efectiva en el rango de US\$8,000 a 20,000 se observa que existe poca o nula oferta debido a que es aún complejo lograr ofertar viviendas a estos precios tan bajos si consideramos que los costos (principalmente el de construcción) no permiten lograr rentabilidades mínimas. Es así que consideramos necesaria la intervención del Estado en otorgar facilidades crediticias o subvenciones a los niveles socioeconómicos que califiquen dentro de esta demanda para poder satisfacerla. Además, es posible que el Estado oferte sus predios en zonas y a precios que correspondan a esta demanda en específico para atraer el interés de inversión.

Adicionalmente, el estudio estima que el porcentaje de preferencia de residencia en el distrito de Cercado de Lima se encuentra en el orden del 1.1%. Considerando el valor de la demanda insatisfecha presentado en la última tabla (399,952 hogares) y descontando la oferta actual en el distrito (351 unidades), se puede asumir una demanda insatisfecha de 4,050 hogares para dicho distrito.

En cuanto a las características cualitativas del inmueble (área, número de dormitorios y de baños) según las preferencias de la demanda, su nivel socioeconómico y el precio de la vivienda se muestran las Tablas 2.8, 2.9, 2.10 y 2.11.

Tabla 2.8: *Preferencia del área de la vivienda según NSE. Fuente: CAPECO. 2010.*

ESTRATO	AREA						TOTAL
	N.I.	HASTA 50 M2	DE 51 A 75 M2	DE 76 A 100 M2	DE 101 A 150 M2	MAS DE 150 M2	
	%	%	%	%	%	%	
ALTO	1.15	0.00	0.00	21.84	47.13	29.89	100.00
MEDIO ALTO	2.63	0.00	2.63	34.21	35.53	25.00	100.00
MEDIO	0.00	0.00	11.54	38.46	30.77	19.23	100.00
MEDIO BAJO	6.25	0.00	12.50	68.75	6.25	6.25	100.00
BAJO	0.00	0.00	6.25	75.00	18.75	0.00	100.00
TOTAL	2.35	0.00	8.94	47.37	25.11	16.22	100.00

Tabla 2.9: *Preferencia del número de dormitorios según NSE. Fuente: CAPECO. 2010.*

ESTRATO	NUMERO DE DORMITORIOS				TOTAL
	1	2	3	4	
	%	%	%	%	
ALTO	1.15	25.29	59.77	13.79	100.00
MEDIO ALTO	1.32	27.63	61.84	9.21	100.00
MEDIO	0.00	19.23	76.92	3.85	100.00
MEDIO BAJO	0.00	25.00	62.50	12.50	100.00
BAJO	6.25	25.00	62.50	6.25	100.00
TOTAL	0.75	23.33	67.89	8.04	100.00

Tabla 2.10: *Preferencia del número de dormitorios según rango de precios de la vivienda. Fuente: CAPECO. 2010.*

PRECIO DE LA VIVIENDA	NÚMERO DE DORMITORIOS				
	N.I.	1	2	3	4
	%	%	%	%	%
Hasta 4 000	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4 001 - 8 000	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8001 - 10 000	97.30	0.00	0.00	0.00	2.70
10 001 - 15 000	69.64	0.00	5.36	12.50	5.36
15 001 - 20 000	76.60	0.00	4.26	10.64	4.26
20 001 - 25 000	39.47	5.26	2.63	39.47	13.16
25 001 - 30 000	16.92	0.00	12.31	50.77	18.46
30 001 - 40 000	10.29	2.21	19.85	41.91	22.79
40 001 - 50 000	8.49	0.94	8.49	53.77	24.53
50 001 - 60 000	9.52	0.00	23.81	41.27	22.22
60 001 - 70 000	6.25	0.00	3.13	56.25	21.88
70 001 - 80 000	6.67	0.00	0.00	26.67	53.33
80 001 - 100 000	0.00	0.00	11.11	66.67	0.00
TOTAL	36.87	0.97	9.90	33.17	15.72

Tabla 2.11: *Preferencia del número de baños según rango de precios de la vivienda. Fuente: CAPECO. 2010.*

PRECIO DE LA VIVIENDA	NÚMERO DE BAÑOS			
	1	2	3	4
	%	%	%	%
Hasta 4 000	0.00	0.00	0.00	0.00
4 001 - 8 000	0.00	0.00	0.00	0.00
8001 - 10 000	0.00	2.70	0.00	0.00
10 001 - 15 000	7.14	23.21	0.00	0.00
15 001 - 20 000	6.38	14.89	4.26	0.00
20 001 - 25 000	34.21	26.32	0.00	0.00
25 001 - 30 000	23.08	58.46	1.54	1.54
30 001 - 40 000	26.47	55.15	5.15	2.94
40 001 - 50 000	16.98	67.92	6.60	0.00
50 001 - 60 000	15.87	65.08	7.94	1.59
60 001 - 70 000	12.50	68.75	12.50	0.00
70 001 - 80 000	6.67	53.33	26.67	6.67
80 001 - 100 000	22.22	44.44	33.33	0.00
TOTAL	16.33	41.95	4.19	1.04

De estas últimas 4 tablas, se puede concluir que los compradores prefieren departamentos con áreas ocupadas en el rango de 76 a 100 m² (47.37%) seguido por aquellos que desean un inmueble de 101 a 150 m² (25.11%). Además, se observa que la vivienda ideal para la mayoría de aquellos que componen a la demanda insatisfecha consta de 3 dormitorios y por lo menos 2 baños.

2.4 Dinámica de los créditos hipotecarios

Se considera que el crédito hipotecario es la herramienta financiera principal con la que cuentan los compradores para poder adquirir un inmueble. Mediante esta herramienta, los clientes realizan un aporte o cuota inicial que varía entre el 10% (mínimo) y 20% del precio total de venta y financian el saldo a través del crédito hipotecario a un plazo determinado y a una tasa variable.

Según ASBANC, el plazo mínimo de pago del crédito hipotecario que ofrecen las entidades bancarias es de 4 años, y el máximo de 25 años (BCP). El Gráfico 2.2 presenta la variación de la cartera hipotecaria reportada por ASBANC desde enero del 2001 hasta agosto del 2011 en millones de soles.

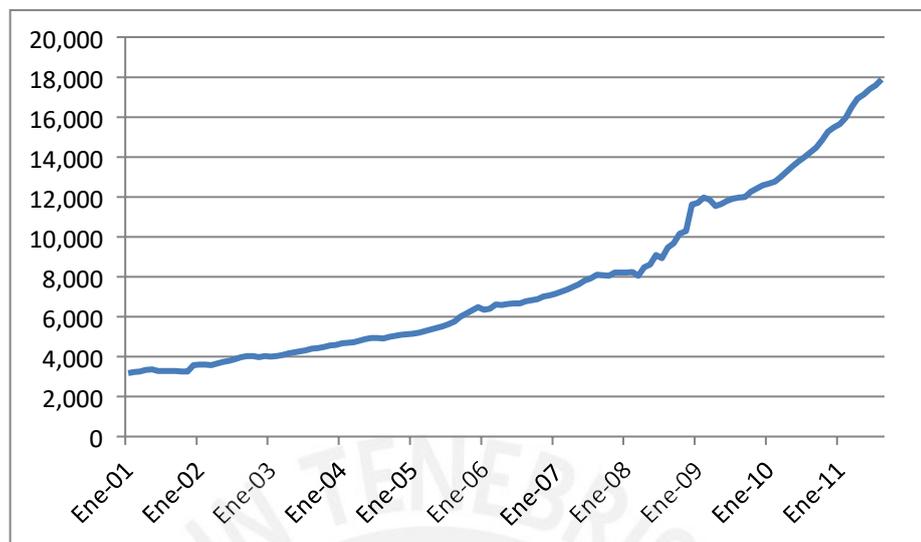


Gráfico 2.2: Cartera hipotecaria del sistema financiero en millones de soles.
Fuente: Elaboración propia en base a información de ASBANC a Agosto del 2011.

Del gráfico anterior, se puede desprender que el monto acumulado por los créditos hipotecarios ha ido en aumento a través de los últimos diez años con una tendencia casi exponencial. Sería un error deducir que este aumento se debe a que el número de deudores (o número de créditos) se ha incrementado de la misma forma si consideramos que los precios de venta no han sido constantes. El Gráfico 2.3 nos muestra el número total de deudores hipotecarios para el mismo período.

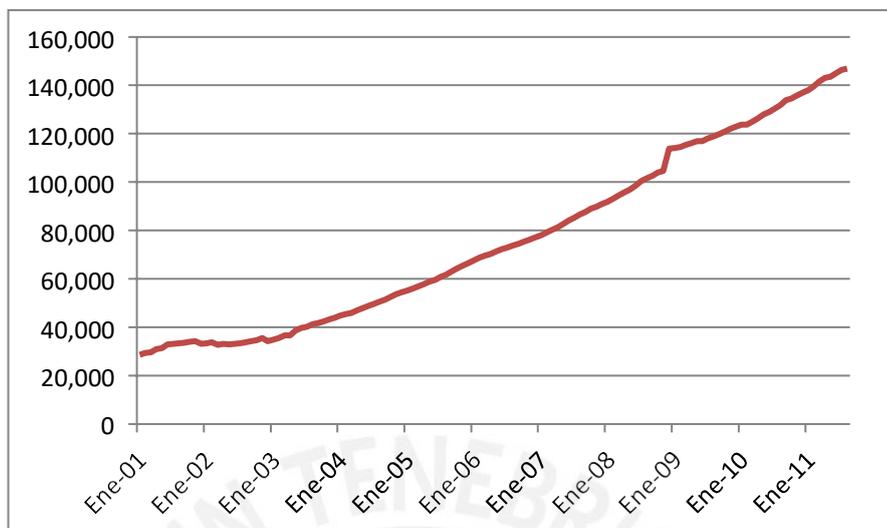


Gráfico 2.3: *Número de deudores hipotecarios. Fuente: Elaboración propia en base a información de ASBANC a Agosto del 2011.*

En este gráfico es posible observar que la tendencia es uniforme, es decir, el número de deudores hipotecarios ha aumentado a una tasa constante mientras que el monto total de la deuda ha aumentado de una manera casi exponencial para el mismo período. Esto se puede explicar debido al incremento de los precios de venta de los inmuebles y este, a su vez, principalmente al incremento del valor de los terrenos en los últimos años.

Adicionalmente, se conoce que el promedio de nuevos créditos hipotecarios desembolsados mensualmente en lo que va del año 2011 es de 2,700, siendo 2,871 el número correspondiente a agosto. También se sabe que este número de créditos representa en promedio 600 millones de soles mensuales en lo que va del año y 580 millones de soles para el último mes según ASBANC.

Finalmente, el Gráfico 2.4 presenta la variación de la tasa de interés promedio ponderada en moneda nacional (nuevos soles) y moneda extranjera (dólares americanos) para el período comprendido entre junio del 2002 hasta agosto del presente año.

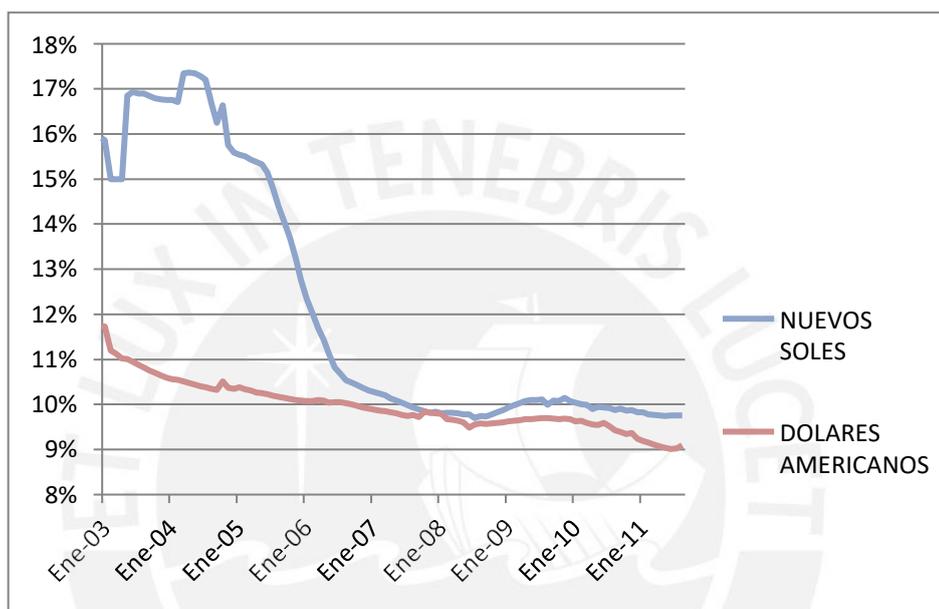


Gráfico 2.4: Variación de la tasa de interés promedio del crédito hipotecario según moneda. Fuente: Elaboración propia en base a información de ASBANC a Agosto del 2011.

Para el mes de agosto del presente año, la tasa de interés promedio en soles fue de 9.76% y de 9.10% en dólares. En cuanto a la tasa de costo efectiva anual, el valor máximo ronda el 13% en soles y dólares.

2.5 Conclusiones

- La actividad edificadora en Lima Metropolitana y el Callao se ha visto reducida en 7.09% respecto al total de metros cuadrados construidos. En cuanto a la vivienda, la reducción fue de 3.4%.
- La oferta de vivienda (1,447,144 m²) consta principalmente de departamentos ubicados en viviendas multifamiliares, estos suman 13,193 unidades (12,436 en oferta inmediata y 1,172 en oferta futura). La mayor parte de ellos tiene un precio de venta que oscila entre los US\$30,000 a 80,000 y corresponden a 7,281 unidades (50.7% del total). También se conoce que la principal fuente de financiamiento proviene del sistema bancario (69.11% de los inmuebles) y el resto con aportes de los constructores o promotores.
- La demanda efectiva de vivienda, según CAPECO, ha sido estimada en 413,560 unidades. Conociendo este valor y el de la oferta inmediata (entre casas y departamentos), se obtiene que la demanda insatisfecha asciende a 399,952 hogares.

- El principal bloque que comprende a la demanda insatisfecha se encuentra en el rango de precios de US\$25,000 a US\$50,000 (48.2% del total). Se conoce que estos precios se encuentran cubiertos por el programa MiVivienda.
- Por otro lado, el siguiente bloque más importante está comprendido en el rango de precios de US\$8,000 a US\$20,000 (29.3%). Al mismo tiempo se observa que la oferta inmediata para estos rangos es casi nula. Esto se debe a que es poco atractivo para la inversión privada realizar proyectos con unidades a estos precios de venta debido a los altos costos de los terrenos y al precio actual de la construcción. Se propone que la salida más efectiva sea que el Estado intervenga subvencionando estos proyectos, sea de parte del comprador o de parte del propio proyecto. Una propuesta es que se realice un inventario de terrenos en zonas donde calzarían económicamente estos proyectos y, a su vez, se generen programas para solventar al cliente la adquisición de la vivienda.
- La demanda insatisfecha actual para el distrito de Cercado de Lima es de 4,050 unidades.
- En cuanto a las características cualitativas del hogar y del inmueble preferido, se conoce que: el número promedio de habitantes por vivienda

es de 5, el área preferida de la vivienda es de 76 a 100 m², el número de dormitorios deseado por la demanda es de 3 y el de baños es de 2.

- Los plazos de los créditos hipotecarios oscilan, actualmente, entre los 4 a 25 años. Se sabe que el monto de la cartera hipotecaria aumenta exponencialmente y el número de deudores crece de una manera uniforme. Esto se debe principalmente al aumento de los precios de venta alentados en gran parte por el incremento de los precios de los terrenos.
- Las tasas de los créditos hipotecarios se encuentran entre el 10% al 12% (TCEA) las cuales son accesibles a los sectores medios hacia altos. Para lograr abarcar mayor cartera, principalmente la correspondiente a sectores bajos, se necesita (además de los programas sociales) de créditos con costos menores sin reducir la calidad de la deuda.

CAPÍTULO 3: LA EMPRESA

3.1 Historia. Visión, Misión y Valores

CUATRO TORRES S.A.C. se creó en febrero del 2010 como una empresa familiar eligiéndose los términos CUATRO por el número de sus integrantes y TORRES por ser el apellido familiar, además de ser una palabra relacionada al negocio constructor - inmobiliario. Se toma la decisión de crear esta empresa a raíz de la oportunidad de inversión presentada en el negocio inmobiliario así como de la experiencia de sus integrantes en distintas especialidades involucradas en el sector como son: la construcción, el diseño estructural, la ingeniería industrial y temas legales relacionados al negocio.

La Figura 3.1 muestra el logo escogido para distinguir inicialmente a la empresa en sus distintas operaciones.



Figura 3.1: Logo utilizado por CUATRO TORRES SAC. Fuente: Elaboración propia.

Debido a la baja magnitud de los proyectos que CUATRO TORRES tenía planeado ejecutar y a la experiencia en el sector de la construcción, se definió que la empresa se dedicaría también a ejecutar sus propios proyectos. Se consideró que sería necesario que la empresa vaya acumulando experiencia en la gestión de la construcción con obras pequeñas y acumule experiencia para lograr mayor productividad y estandarización de sus procesos para proyectos posteriores obviando pagar utilidades al momento de tercerizar la construcción.

Se conviene, también, que el factor humano es indispensable en el desenvolvimiento de una organización por lo que se crea un organigrama básico (Gráfico 3.1) y, a la vez, se asignan funciones específicas a sus integrantes. Conforme vayan sucediendo las actividades de la empresa, se mejoraría la estructura de la organización así como las funciones asignadas a cada trabajador.

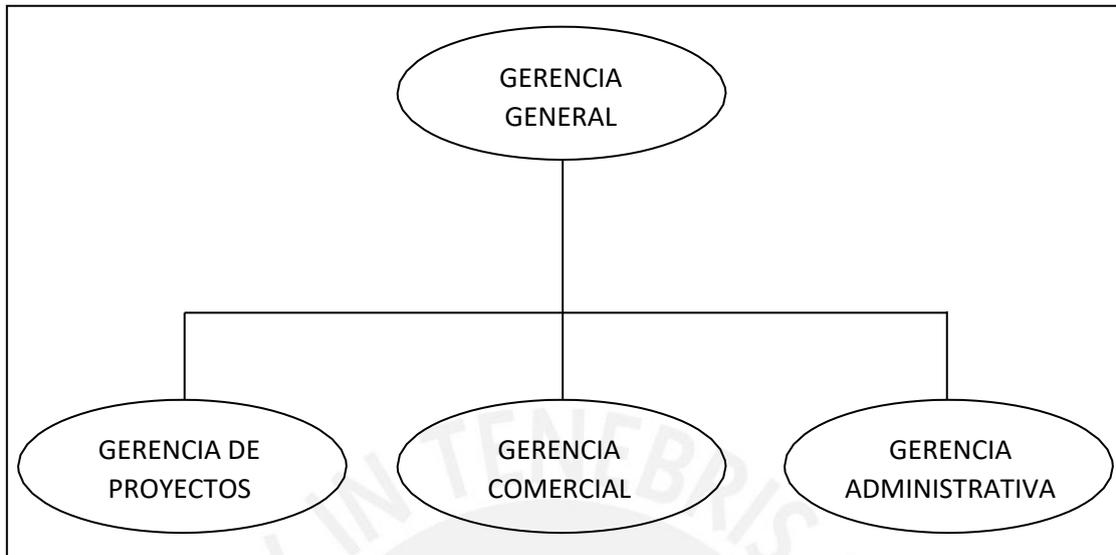


Gráfico 3.1: Organigrama base de CUATRO TORRES SAC. Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se acuerda que CUATRO TORRES se regiría por la siguiente Visión, Misión y Valores:

MISION

CUATRO TORRES tiene como misión el desarrollar productos inmobiliarios innovadores destinados a niveles socio - económicos medio y medio - alto ofreciendo altos estándares de calidad, así como ubicaciones preferenciales dentro de la oferta de las ciudades más importantes del país. Nuestro trabajo toma en cuenta el cuidado del medio ambiente como compromiso fundamental con la sociedad.

VISION

CUATRO TORRES tiene como visión ser reconocida como una de las empresas líderes en el mercado nacional de Desarrollo Inmobiliario. Asimismo, busca ser reconocida por sus clientes como una empresa que ofrece los servicios más completos desde el contacto inicial con el cliente hasta el servicio post-venta.

VALORES

Todos nuestros proyectos y operaciones en general se rigen por el cumplimiento de valores tales como: cumplimiento, calidad, seriedad, eficiencia y cuidado del medio ambiente, con el fin de satisfacer las necesidades de nuestro público objetivo y de la sociedad.

3.2 Background de la empresa

Luego de formada la empresa CUATRO TORRES SAC, se dio inicio a sus operaciones mediante el primer proyecto inmobiliario denominado “Vivienda Multifamiliar Roma” ubicado en la Urbanización Pando, tercera etapa, en el distrito de Cercado de Lima. El proyecto constaba de una torre de nueve departamentos de 2 dormitorios de entre 65 a 75 m² y cuatro estacionamientos en un terreno de 215 m². La Figura 3.2 muestra la fachada actual del proyecto terminado.



Figura 3.2: *Fachada del proyecto Roma. Fuente: Elaboración propia.*

El proyecto fue muy exitoso desde el punto de vista financiero ya que se obtuvo una rentabilidad sobre la inversión de más de 80% en menos de 9 meses en una zona muy poco intervenida por proyectos inmobiliarios.

Asimismo, también se cometieron errores en lo que se refiere al marketing mix, las funciones específicas de los integrantes y, en especial, el proceso constructivo y el servicio postventa. Estos errores fueron motivo de un análisis profundo con el objetivo de no volver a cometerlos en proyectos posteriores y de mejorar lo que se consideraba que se había hecho bien.

En cuanto al marketing mix, se concluyó que el producto pudo ser mejorado de acuerdo a lo que exigía el mercado meta. Aunque no hubo problemas para las ventas desde este punto de vista, se observó que el producto pudo satisfacer aún más al cliente, por ejemplo: adicionando áreas verdes dentro del proyecto, mejorando las zonas adyacentes al inmueble (jardines, bermas, etc.), áreas comunes en la azotea, etc.

Todas estas mejoras fueron propuestas por los mismos clientes (compradores o no compradores) quienes, al encontrar mayor valor en el producto hubiesen estado dispuestos a pagar algún precio adicional y, de esa manera, haber hecho el proyecto más rentable.

Respecto al servicio postventa, se tuvo la primera experiencia con algunos reclamos que tenían que ver principalmente con los acabados. Muchos de los proveedores ofrecían garantías hasta por seis meses, plazo luego del cual se tuvo que realizar reparaciones por cuenta propia al no haber informado al cliente con anterioridad sobre esta situación.

Lo que se ha planteado para proyectos futuros es lograr acuerdos con los proveedores con garantías de mayor plazo de tal modo que los proveedores tomen mayor atención en la calidad de sus productos, así como recordar a los clientes que la empresa se encarga de las reparaciones en acabados dentro del plazo de la garantía que otorga el proveedor; en cuanto a la estructura, la empresa se responsabiliza por esta por un lapso de cinco años.

La Figura 3.3 nos muestra los acabados utilizados en el departamento: pisos laminados, cerámico en baños, reposteros bajos en cocina, etc. (Fue con estos últimos con los que mayor problema se tuvo en el período postventa).



Figura 3.3: Acabados utilizados en el proyecto Roma. Fuente: Elaboración propia.

Luego de concluido el proyecto “Roma” y, durante la búsqueda de nuevas propiedades dentro de la misma zona, se encontró una oportunidad de negocio en un inmueble de 240 m² en el distrito de Magdalena que se ofertaba a la mitad de su precio de mercado por encontrarse ocupado.

Tomando en cuenta la ventaja de la empresa en temas legales se decidió adquirir el inmueble para luego transar con los ocupantes el desalojo del mismo y decidir si sería el segundo proyecto inmobiliario a ejecutar o si se vendería el inmueble al precio de mercado al momento en el que esté desocupado.

Luego de realizar un análisis económico, teniendo en cuenta el tiempo que llevaría realizar el nuevo proyecto, se decidió por vender el inmueble logrando una rentabilidad sobre la inversión de casi el 100% en menos de 3 meses, lo cual significó un aumento de liquidez importante para la empresa.

Actualmente, la empresa ha logrado adquirir dos terrenos, uno de 371 m² y otro de 351 m² ubicados ambos en la Urbanización Los Cipreses en el Cercado de Lima. Se trata de una zona similar a la que correspondía al primer proyecto (Roma). Es sobre el primero de ellos (371 m²) que se desea realizar el siguiente proyecto inmobiliario de la empresa.

3.3 Análisis FODA de la empresa dentro del mercado constructor - inmobiliario de Lima Metropolitana.

A continuación, se presenta en la Tabla 3.1 el análisis FODA que detalla las fortalezas y debilidades de la empresa, así como las oportunidades y amenazas que se presentan en el actual mercado constructor - inmobiliario dentro de la capital.

Tabla 3.1: *Análisis FODA de la empresa dentro del mercado constructor - inmobiliario de Lima Metropolitana. Fuente: Elaboración propia.*

FACTORES INTERNOS	
FORTALEZAS	Experiencia anterior en un proyecto y otras operaciones inmobiliarias.
	Experiencia de errores propios dentro de la construcción de un edificio de vivienda multifamiliar.
	Buenas referencias de la empresa de parte de los clientes hacia sus familiares.
	Existencia de una base de datos de proveedores que satisficieron nuestros requerimientos.
	Contamos con una base de datos de clientes que no lograron adquirir una propiedad dentro del primer proyecto.
	Contamos con una experiencia en temas legales ligados al sector muy sólida.
DEBILIDADES	No se cuenta con un capital ni respaldo financiero considerable para ejecutar proyectos de mayor envergadura.
	Aún no se cuenta con un grupo humano con experiencia y mayor productividad en la construcción.
	Falta de experiencia en el servicio post-venta a los clientes.
	Falta de personal de confianza dentro del área administrativa (contabilidad y RRHH).
	Equipo de construcción propio limitado.

FACTORES EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	Interés del gobierno por promover la vivienda en sectores económicos medios a bajos.
	Poco interés de muchas empresas por ejecutar sus propias obras.
	Reducción de precios de materiales, mayor competencia.
	Mayor poder de negociación con proveedores debido a la mayor competencia.
	Inmuebles con problemas legales posibles de ser adquiridos a precios reducidos.
AMENAZAS	Ingreso de grandes capitales decididos a invertir en el rubro.
	Posible impacto de la incertidumbre de la economía mundial en el mercado local.
	Alza incontrolable de precios de terrenos.
	Escasa oferta de suelo en la capital.
	Copamiento de la demanda en los sectores económicos más altos.

Finalmente, se presenta la estrategia a seguir para cada una de las cuatro situaciones que resultan del análisis anterior en la Tabla 3.2.

Tabla 3.2: Estrategias propuestas según circunstancia. Fuente: Elaboración propia.

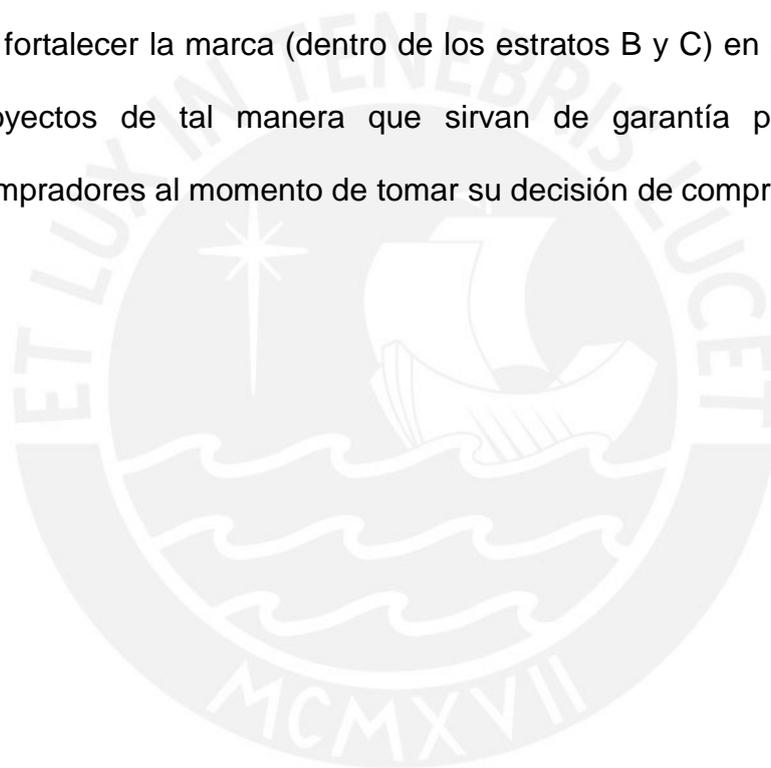
SITUACIÓN	ESTRATEGIA
FORTALEZAS - OPORTUNIDADES	Continuar con la cobertura de la demanda de los niveles socio - económicos medio y medio - alto.
	Poner énfasis en la mejora de la productividad en los procesos constructivos.
	Intensificar la búsqueda de inmuebles con problemas legales para obtener predios a precios menores.

FORTALEZAS - AMENAZAS	Lograr fortalecer la marca CUATRO TORRES y posicionarla como una empresa de confianza y de satisfacción hacia sus clientes.
	Adquirir y conservar inmuebles para futuros proyectos y evitar afrontar la subida de precios.
DEBILIDADES - OPORTUNIDADES	Formar y capacitar a un grupo humano sólido y productivo en la construcción en sus distintas especialidades: estructuras, i. sanitarias e i. eléctricas.
	Tratar de adquirir maquinaria apropiada para la magnitud de los proyectos que se ejecuten.
DEBILIDADES - AMENAZAS	Evitar ingresar a cubrir la demanda de sectores socio - económicos altos.
	Mantener el objetivo de ejecutar proyectos pequeños en el corto plazo.
	Capacitación del personal en atención al cliente en el período de post-venta.

3.4 Conclusiones

- CUATRO TORRES SAC se dedicará, en el corto plazo, a desarrollar y ejecutar proyectos inmobiliarios de pequeña envergadura tal como lo ha hecho en su primer proyecto (Roma) y planea hacerlo en los dos terrenos con los que cuenta. Es probable la incursión en proyectos medianos mediante la inclusión de inversionistas relacionados a través de asociaciones en participación.

- La empresa considera que es imprescindible corregir los errores cometidos en proyectos anteriores principalmente en temas constructivos, en el marketing y en cuanto al servicio post-venta.
- Luego de realizar un análisis FODA de la empresa dentro de la situación del mercado constructor - inmobiliario en la capital, se decide aprovechar en fortalecer la marca (dentro de los estratos B y C) en cada uno de los proyectos de tal manera que sirvan de garantía para los futuros compradores al momento de tomar su decisión de compra



CAPÍTULO 4: ESTUDIO DE MERCADO

4.1 Ubicación del terreno

La empresa cuenta con un terreno ubicado en el Jirón Teniente Arístides del Carpio Muñoz N° 1530, Urbanización Los Cipreses, distrito de Cercado de Lima. La Figura 4.1 presenta la ubicación en planta del inmueble y las principales avenidas que lo rodean.



Figura 4.1: Ubicación del terreno en planta. Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes proporcionadas por el software Google Earth.

A continuación, se muestra la imagen correspondiente a la fachada del lote en estudio en la Figura 4.2.



Figura 4.2: *Fachada del terreno. Fuente: Elaboración propia.*

Como se puede observar, el terreno es adyacente a dos viviendas unifamiliares de dos pisos por los lados y con una vivienda unifamiliar de tres pisos por el fondo. Seguidamente se presenta una vista externa desde el terreno en la que se puede observar que justamente desemboca la Calle Norberto Haro Andaluza. (Ver Figuras 4.3 y 4.4).



Figura 4.4: *Vista de la calle Norberto Haro Andaluza desde el terreno.*
Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.5: *Calle Norberto Haro Andaluza desde el terreno.*
Fuente: Elaboración propia.

El sentido del tránsito vehicular del Jirón Teniente Arístides del Carpio es de norte a sur o desde la Av. Oscar R. Benavides hacia la Av. Venezuela. Las Figuras 4.6 y 4.7 muestran las vistas hacia ambos lados de la vía desde el frente del terreno.



Figura 4.6: Vista del Jr. Arístides del Carpio en sentido a la Av. Oscar R. Benavides. Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.7: Vista del Jr. Arístides del Carpio en sentido a la Av. Venezuela. Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, el sector que comprende al lote está rodeado por tres avenidas principales y una secundaria: por el oeste la Av. Universitaria (conectada en el tramo que corresponde a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por la Av. Germán Amézaga), por el norte la Av. Oscar R. Benavides (antes Av. Colonial), por el sur la Av. Venezuela y por el este la Av. Aurelio García y García. En las Figuras 4.8, 4.9, 4.10 y 4.11 se muestran estas cuatro avenidas en los tramos que comprenden al sector en estudio.



Figura 4.8: Av. Germán Amézaga. Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.9: Cruce de las avenidas Amézaga y Benavides (vista desde la Av. Amézaga). Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.10: Av. Oscar R. Benavides. Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.11: Av. Venezuela. Fuente: Elaboración propia.

4.2 Facilidades

Dentro de este acápite se presentarán las distintas facilidades con las que cuenta el inmueble en estudio como son:

- Acceso mediante transporte público y privado.
- Parques, áreas verdes.
- Tiendas locales, mercados locales. Centros comerciales.
- Colegios, universidades.
- Restaurantes.

En cuanto al acceso a través de transporte público o privado se tiene a las tres avenidas principales y la avenida secundaria que rodean a la urbanización Los Cipreses como las vías que permiten la llegada al mismo desde distintos puntos de la ciudad. La Figura 4.12 muestra las rutas que sigue el transporte público y que permite el acceso más cercano al terreno así como las rutas que se pueden tomar mediante transporte privado para lograr acceder al mismo.





✱ Terreno ➡ Transporte privado ➡ Transporte público.

Figura 4.12: Acceso mediante transporte privado y público. Fuente: Elaboración propia.

Además, existen paraderos de transporte público cercanos ubicados en las avenidas principales aledañas tal como lo muestran las figuras 4.13 y 4.14.



Figura 4.13: Paradero de transporte público en el cruce de las avenidas Benavides y Amézaga. Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.14: Paradero de transporte público en el cruce de las avenidas Venezuela y Amézaga. Fuente: Elaboración propia.

Dentro del sector definido en el primer acápite, se cuenta también con una cantidad de áreas verdes considerables destacando los parques Sassone y Arias Schreiber ubicados a dos y tres cuadras del lote respectivamente. La Figura 4.15 presenta la ubicación de estos parques respecto del inmueble.



Figura 4.15: Ubicación de parques cercanos. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al comercio local, se conoce que existen pequeñas tiendas cercanas de abarrotes, farmacias, panaderías y restaurantes. Además, en un radio de seis cuadras existen dos mercados medianos, en la Figura 4.16 se muestra uno de ellos ubicado en la Av. Venezuela.



Figura 4.16: Mercado local en la Av. Venezuela. Fuente: Elaboración propia.

Además, en un radio de 15 minutos de viaje en vehículo se pueden encontrar: un supermercado Metro (cruce de las avenidas Benavides con Universitaria, ver Figura 4.17), el Centro Comercial Plaza San Miguel (ver Figura 4.18) y La Marina Open Plaza (ver Figura 4.19).

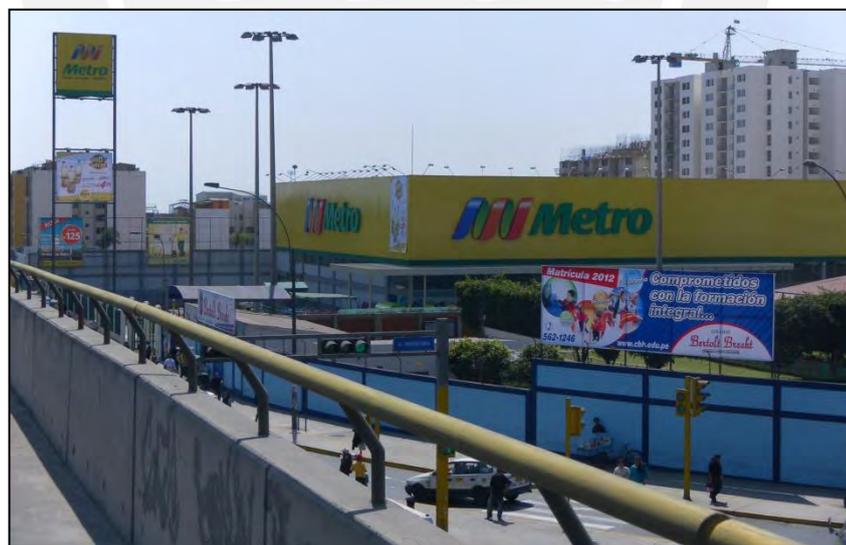


Figura 4.17: Supermercado Metro en el cruce de las avenidas Venezuela y Benavides. Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.18: Centro Comercial Plaza San Miguel en el cruce de las avenidas Universitaria y La Marina. Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.19: Centro Comercial Open Plaza La Marina en la Av. La Marina. Fuente: Elaboración propia.

Cerca al inmueble es posible, también, encontrar universidades como la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos tal como lo muestran las Figuras 4.20 y 4.21.



Figura 4.20: *Pontificia Universidad Católica del Perú en la Av. Universitaria.*
Fuente: Elaboración propia.



Figura 4.21: *Universidad Nacional Mayor de San Marcos en la Av. Amézaga.*
Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, también es posible encontrar colegios como el CEGECOOP La Unión y Claretiano. Asimismo, existen clubes deportivos y sociales tales como el AELU o el ACJ y a una distancia de 15 minutos en transporte vehicular se puede llegar al Parque de las Leyendas.

4.3 Levantamiento de la oferta inmobiliaria

Antes de realizar el estudio local de oferta inmobiliaria se definió el área de influencia dentro de la cual se obtendría la información necesaria. Para ello, se tomó en consideración la similitud en ciertos factores: inmediatez respecto del lote en estudio, nivel socioeconómico, facilidades, zonificación y otros.

De esta manera se decidió que el área de influencia sería la definida en el acápite anterior: por el oeste la Av. Universitaria (conectada en el tramo que corresponde a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por la Av. Germán Amézaga), por el norte la Av. Oscar R. Benavides (antes Av. Colonial), por el sur la Av. Venezuela y por el este la Av. Aurelio García y García; la misma que se graficó en la Figura 4.1.

Cabe resaltar que, dentro de los proyectos evaluados en el levantamiento de información, también se tomó en cuenta uno adyacente al área de influencia ubicado a continuación del supermercado Metro en el cruce de las avenidas Benavides y Universitaria. Este proyecto corresponde a un

conjunto residencial de más de 700 departamentos y torres de entre 13 y 14 pisos. Su inclusión se debe a que se encuentra a una corta distancia respecto del lote en estudio y que, de todas formas, influye en la toma de decisión de compra del cliente del sector comprendido por las vías antes mencionadas.

A continuación se presenta el levantamiento de la oferta inmobiliaria correspondiente al área de influencia y que comprende las características de cinco proyectos (Ver Tabla 4.1). Estas características han sido clasificadas como: datos generales (nombre, promotor, ubicación), datos específicos (nro. de pisos, nro. de departamentos, área promedio), acabados, precio de venta (precio total, precio por m²), velocidad de ventas y otros.

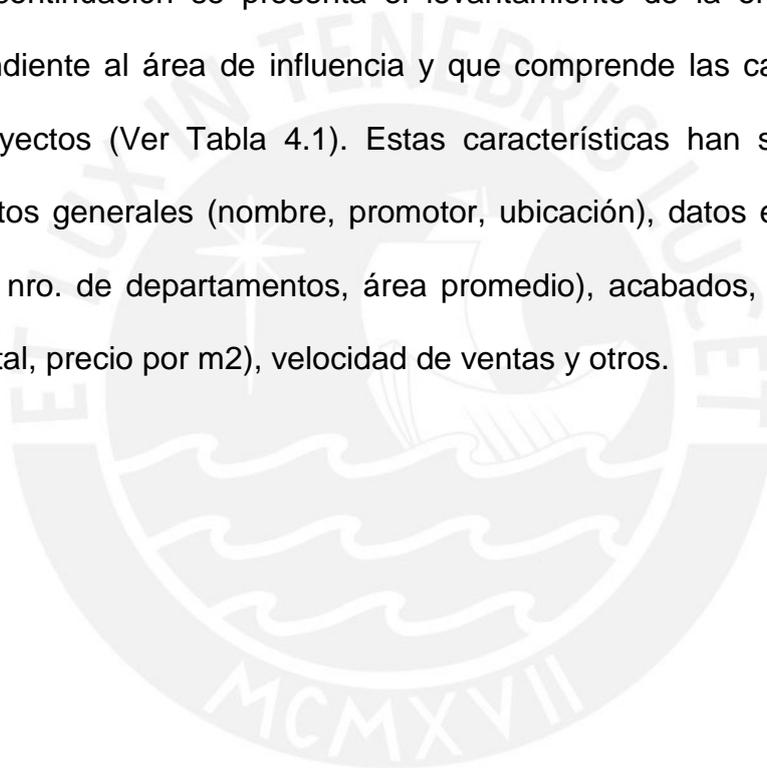


Tabla 4.1: Levantamiento de la oferta inmobiliaria local. Fuente: Elaboración propia.

FECHA DE REALIZACIÓN	20 - 24 Agosto 2011					
IMAGEN DEL PROYECTO	A	B	C	D	E	
						
	DATOS GENERALES					
	Nombre del proyecto	Aristides del Carpio	Exclusim II	S/I	Edificio Parque Sassone	Alto Colonial
	Ubicación	Jr. Aristides del Carpio 1562	Jr. Aristides del Carpio 1584	Av. Aurelio García y García 1708	Ca. Derteano 146	Av. Colonial 3008 esq. c/ Av. Universitaria
Inmobiliaria	Rumisa EIRL	Barqueros SAC	S/I	Inm. Cier	Imagina	
Constructora	Rumisa EIRL	Barqueros SAC	S/I	Inm. Cier	Imagina	
Entidad que financia	-	Banco Continental	-	-	Interbank	
Caseta de Ventas	No	Sí	Sí	No	Sí	
DATOS ESPECÍFICOS						
Nro. de torres	1	1	1	1	8	
Nro. de pisos	5	5	5	5	13 y 14	
Nro. de sótanos y/o semisótanos	0	0	0	0	0	
Nro. de departamentos	10	10	9	5	708	
Area promedio de departamentos (m2)	68	72	75	79	57	
Nro. de estacionamientos	3	4	4	3	85	
Nro. de depósitos	0	0	2	0	-	
Nro. de ascensores por torre	0	0	0	0	2	
Nro. promedio de dormitorios	2	3	2	3	3	
Nro. promedio de baños	2	2	2	2	2	
Area de servicio	No	No	No	No	Sí	
Ambientes comunes	-	-	-	-	Gimnasio, Sala de cómputo, Sala de niños, Centro de lavado	
Instalación de gas	No	No	No	No	Sí	
ACABADOS						
Pisos sala-comedor, dormitorios	Cerámico	Laminado	Laminado	Parquet	Laminado	
Pisos baños	Cerámico	Cerámico	Cerámico	Cerámico	Cerámico	
Pisos áreas comunes	Cerámico	Terrazo	Cerámico	Cerámico	Cerámico	
Sanitarios	S/I	Trébol	S/I	S/I	Trébol	
Repostereros en cocina	No	Sí	Sí	Sí	Sí	
PRECIO DE VENTA						
Precio de venta promedio (S/.)	153,000	194,400	187,500	188,600	148,000	
Precio de venta promedio (US\$)	55,636	70,691	68,182	68,582	53,818	
Precio de venta por m2 promedio (US\$)	818.18	981.82	909.09	868.12	944.18	
Precio de venta de estacionamiento (US\$)	5,500	7,500	6,200	6,000	7,000	
Precio de venta de depósito (US\$)	-	-	2,500	-	-	
VELOCIDAD DE VENTAS						
Fecha de inicio del proyecto (preventas)	Feb-11	Mar-11	Mar-11	May-11	Ene-10	
Nro. de departamentos disponibles	2	1	1	3	215 (aprox)	
Nro. de estacionamientos disponibles	0	0	1	2	47 (aprox)	
Velocidad de venta (unds/mes)	1	1.5	1.5	0.5	25	
OTROS						
Unidades dentro de Mi Vivienda	Sí	No	No	No	Sí	

La Figura 4.22 presenta la ubicación de los cinco proyectos evaluados dentro del levantamiento de la oferta inmobiliaria local ubicados según la nomenclatura de la tabla anterior.

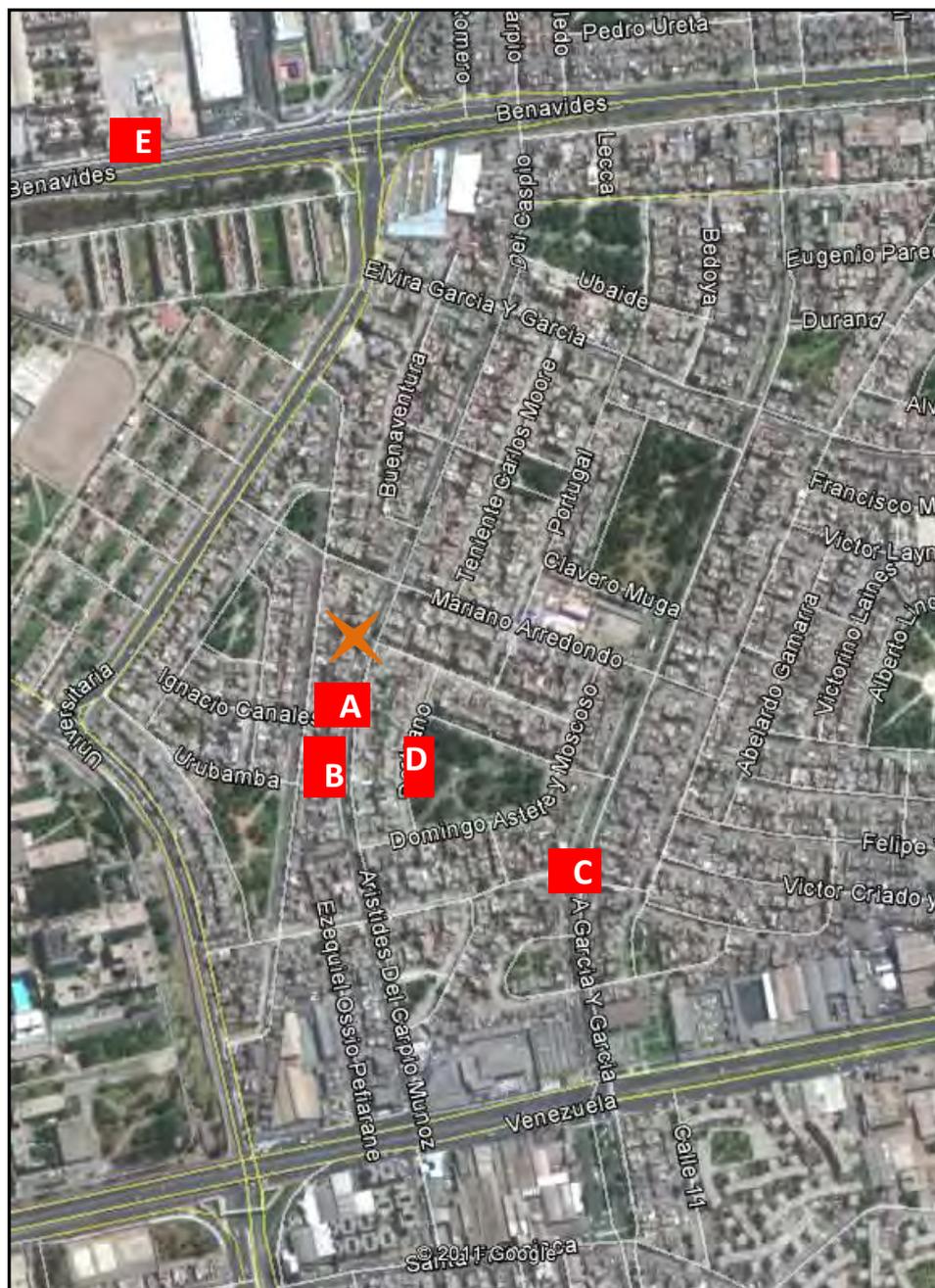


Figura 4.22: Ubicación de los proyectos incluidos en el estudio de la oferta inmobiliaria local. Fuente: Elaboración propia.

4.4 Determinación del mercado meta

A partir de los datos obtenidos en el levantamiento de la oferta inmobiliaria en el acápite anterior podemos concluir que los precios de venta de los departamentos en el área de influencia oscilan entre los US\$53,800 y US\$70,700 o S/.148,000 y S/195,000 (T.C. S/2.75 aprox.).

Según los datos mostrados en la Tabla 2.7. Distribución de la demanda insatisfecha, podemos concluir que para el rango de precios obtenido (entre US\$50,000 y US\$70,000) existe una demanda insatisfecha de 38,600 hogares aproximadamente en Lima. No obstante, consideraremos que los precios principalmente se encuentran en el rango de US\$60,000 a US\$70,000 en promedio, por lo que la demanda insatisfecha correspondiente a dicho intervalo comprende a 10,890 hogares.

Para el rango de precios obtenido, es posible calcular el rango de ingreso promedio mensual del hogar tal como se describe en la Tabla 4.2.

Tabla 4.2: *Ingreso mensual promedio del hogar según precio de venta y cuota inicial. Fuente: Elaboración propia.*

	Cuota inicial (%)			
	15		10	
Precio de venta (US\$)	60,000	70,000	60,000	70,000
Cuota inicial (US\$)	9,000	10,500	6,000	7,000
Plazo (meses)	240	240	240	240
TCEA (%)	12	12	12	12
Tasa mensual (%)	0.95	0.95	0.95	0.95
Cuota mensual promedio (US\$)	520	608	552	644
Ingreso mensual promedio (US\$)	1,730	2,027	1,840	2,147
Ingreso mensual promedio (S/.)	4,671	5,473	4,968	5,797

Ambos cálculos se realizaron bajo las premisas de que la cuota inicial (monto que el cliente debe pagar al contado) equivale al 15 y al 10% del precio total del inmueble (calculado en base al estudio de CAPECO sobre el monto máximo que puede aportar el hogar según el precio de la vivienda), que el plazo solicitado es a 20 años o 240 meses, que la tasa de costo efectivo anual asciende al 12%, que el comprador decidirá pagar cuotas dobles en julio y diciembre (14 cuotas anuales) y que la entidad financiera considera una capacidad máxima de endeudamiento igual al 30% del ingreso promedio mensual, es decir, el valor de la cuota mensual promedio equivale al 30% del ingreso promedio mensual del hogar como máximo.

De esta forma, obtenemos que el ingreso mensual promedio del hogar se encuentra entre los US\$1,730 y US\$2,150 o S/4,670 y S/5,800 (T.C. S/2.70) aproximadamente para aquellos que desean adquirir una vivienda con un valor total de US\$60,000 a US\$70,000.

Asimismo, CAPECO realizó una distribución del ingreso mensual del hogar según el nivel socio-económico que se presenta en la Tabla 4.3.

Tabla 4.3: *Ingreso mensual promedio del hogar por NSE. Fuente: CAPECO. 2010.*

ESTRATO	INGRESO MENSUAL DEL HOGAR (US\$)							TOTAL
	401 - 500	501 - 700	701 - 1000	1001 - 2000	2001 - 3000	3001 - 5000	MAS DE 5000	
	%	%	%	%	%	%	%	
ALTO	6.75	3.97	24.77	0.53	22.65	16.16	9.40	100.00
MEDIO ALTO	15.38	16.51	31.25	4.65	12.66	5.77	2.40	100.00
MEDIO	25.58	22.80	13.10	11.09	4.93	0.77	0.77	100.00
MEDIO BAJO	14.81	21.81	12.96	15.43	2.47	0.82	0.62	100.00
BAJO	18.36	20.32	16.04	10.96	5.94	2.35	1.36	100.00
TOTAL	18.84	20.27	16.84	10.90	6.39	2.53	1.49	100.00

Luego de observar esta tabla, podemos concluir que aquellos hogares que calzan dentro del rango de ingresos definido anteriormente (US\$1,730 a US\$2,150) pertenecen en su mayoría a los niveles socioeconómicos alto (23.18% del total de hogares que pertenecen a este estrato), medio alto (17.31%) y medio (16.02%).

4.4.1 Segmentación

El presente acápite se centra en dividir a la demanda en sectores con características similares en cuanto a la geografía, demografía, psicografía y la conducta. Se considera que la segmentación es un paso indispensable para poder entender y, con ello, satisfacer al mercado objetivo comprendiendo sus características y apuntando a cubrir sus necesidades.

- Segmentación geográfica

Para realizar la segmentación geográfica se partió de las siguientes premisas sobre el mercado objetivo:

- Corresponde al mismo distrito y distritos adyacentes y cercanos.
- Pertenece al mismo nivel socioeconómico.
- Experiencias anteriores.

Para comenzar con la segmentación geográfica se presenta en la Figura 4.23 el mapa distrital de Lima Metropolitana.



Figura 4.23: Mapa distrital de Lima Metropolitana. Fuente: Guía de calles Lima y Perú 2010.

Se observa que los distritos aledaños al Cercado de Lima son: San Martín, Rímac, El Agustino, La Victoria, Lince, Breña, Pueblo Libre, San Miguel, Bellavista y Carmen de la Legua.

Además, se conoce la distribución de niveles socioeconómicos a nivel de distritos elaborada por APEIM y que se presenta en la Tabla 4.4.

Tabla 4.4: Composición de los distritos de Lima Metropolitana según NSE. Fuente: APEIM. 2010

(%) HORIZONTALES	NIVEL SOCIOECONÓMICO				
	A	B	C	D	E
ZONA 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	1.2	11.3	29.5	39.0	19.0
ZONA 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	0.6	14.5	42.8	31.2	11.0
ZONA 3 (San Juan de Lurigancho)	1.4	7.1	34.4	35.0	22.1
ZONA 4 (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)	2.6	20.8	40.5	28.3	7.8
ZONA 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	1.8	8.8	29.6	37.2	22.7
ZONA 6 (Jesus María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	19.3	39.3	31.1	9.6	0.7
ZONA 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	28.3	41.6	21.1	6.5	2.5
ZONA 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	5.0	27.6	32.2	26.4	8.8
ZONA 9 (Villa el Salvador, Villa María del Triunfo, Lurin, Pachacamac)	0.0	5.7	30.3	44.1	19.9
ZONA 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, C. de la Legua, Ventanilla)	1.3	17.5	38.9	29.5	12.8

 Alta concentración

A partir de esta última tabla, es posible deducir que en el distrito del Cercado de Lima predominan los niveles socioeconómicos B, C y D. Con la ayuda de los mapas de sectorización según nivel socioeconómico proporcionados por el estudio de CAPECO y el INEI es posible definir que la manzana en la que se encuentra el terreno en estudio pertenece al nivel B. Por consiguiente, es factible descartar a los distritos de El Agustino, Carmen de la Legua y Bellavista.

Es posible dividir a los distritos restantes en dos grupos principales: el primero en el que prima el nivel socioeconómico B (Lince, Pueblo Libre y San Miguel) y el segundo en el que prima el nivel C (San Martín, Rímac, La Victoria y Breña). Adicionalmente, se considerarán a aquellos distritos de los cuales procedieron los compradores del proyecto anterior debido a que se encuentra en una zona similar y muy cercana a la del terreno en estudio y a que muchos de ellos tienen hijos estudiando en universidades ubicadas en esta zona (lo cual puede promover una migración del hogar hacia el lugar del proyecto). Estos distritos son: Independencia, Los Olivos y Carabaylo.

Por lo tanto, las áreas geográficas (distritos) hacia las cuales se dirige el producto son: Cercado de Lima, Lince, Pueblo Libre, San Miguel (NSE B), San Martín, Rímac, La Victoria, Breña (NSE C).

- Segmentación demográfica

A continuación se muestra la ocupación principal del jefe del hogar según nivel socioeconómico que se encuentra dentro del estudio de CAPECO en la Tabla 4.5.

Tabla 4.5: Ocupación principal del jefe del hogar según NSE. Fuente: CAPECO, 2010

ESTRATO	OCUPACIÓN PRINCIPAL DEL JEFE DEL HOGAR					TOTAL
	A	B	C	D	E	
	%	%	%	%	%	
ALTO	4.77	61.46	1.72	16.69	7.81	100.00
MEDIO ALTO	3.21	41.51	4.65	15.06	15.87	100.00
MEDIO	0.46	20.49	5.55	4.93	18.95	100.00
MEDIO BAJO	1.03	12.14	6.58	5.14	19.34	100.00
BAJO	0.00	4.18	4.70	4.70	19.32	100.00
TOTAL	1.27	20.92	5.46	7.21	18.04	100.00

Al observar la tabla precedente, se puede ver que las ocupaciones principales de los jefes de hogares comprendidos en los niveles medio alto y medio corresponden a las actividades B, C, D y E, estas se refieren a:

B: Profesionales, científicos e intelectuales.

C: Técnicos de nivel medio.

D: Jefes y empleados de oficina.

E: Trabajadores calificados de los servicios personales como protección, seguridad y vendedores del comercio y mercado.

A partir de esta información es posible deducir que el jefe del hogar puede ser hombre o mujer con una edad que varía de 28 a 55 años aproximadamente y con un nivel de educación superior completa o incompleta o educación técnica completa.

Asimismo, tal como se analizó en la Tabla 2.6 (acápite 2.3), se conoce que el hogar está conformado por un máximo de 5 integrantes y estos pueden ser: parejas de casados (uno o dos ingresos) con 2 o 3 hijos; el jefe de hogar (un ingreso) y 2 o 3 hijos.

En cuanto al ingreso mensual del hogar, se observó en el acápite 4.4 que el ingreso mínimo correspondía a US\$1,730 pudiendo llegar a US\$2,150 o más, ver Tabla 4.3.

En resumen, por segmentación demográfica se tiene:

- Edad. Se centrarán esfuerzos en personas o jefes de hogares de entre 28 y 55 años de edad.
- Tamaño de familia y ciclo de vida familiar. 3 a 5 integrantes. Parejas de casados (uno o dos ingresos) con 2 o 3 hijos (en edad escolar / universitaria), jefe de hogar (un ingreso) con 2 o 3 hijos (en edad escolar / universitaria).

- Ingresos mensuales del hogar. Ingreso mínimo de US\$1,730 a US\$2,150 o más (total del hogar).
- Ocupación del jefe del hogar. Profesionales, científicos e intelectuales. Técnicos de nivel medio. Jefes y empleados de oficina. Trabajadores calificados de los servicios personales como protección, seguridad y vendedores del comercio y mercado.
- Educación del jefe del hogar. Educación superior completa o incompleta. Educación técnica completa.

Estas características también fueron convalidadas por el perfil de los compradores del proyecto Roma y se espera que se mantengan para el presente proyecto por tratarse de una zona cercana y similar.

- Segmentación psicográfica

Como ya se ha definido anteriormente, los hogares comprendidos en el nicho elegido corresponden a los niveles socioeconómicos medio alto (B) y medio (C).

Además, en cuanto al estilo de vida, se plantean algunos de los descritos por el texto *Al medio hay sitio* (Rolando Arellano, 2010) y que calzan con el perfil demográfico y niveles socioeconómicos antes descritos:

Los Progresistas: *“Hombres que buscan permanentemente el progreso personal y familiar. Aunque están en todos los niveles socioeconómicos, son en su mayoría obreros y empresarios (formales e informales). Los mueve el deseo de revertir su situación y avanzar, y están siempre detrás de las oportunidades. Son extremadamente prácticos y modernos. Tienden a estudiar carreras cortas para salir a “producir” lo antes posible.”*

Las Modernas: *“Mujeres que trabajan y/o estudian, cuyo principal centro de atención no es el hogar. Buscan su realización personal como mujeres y como mamás. Se maquillan, se mantienen siempre arregladas y buscan el reconocimiento de la sociedad. Son modernas, reniegan del machismo y les encanta salir de compras. Prefieren productos de marca y los que les faciliten las tareas del hogar. Están en todos los niveles socioeconómicos.”*

Los Adaptados: *“Hombres trabajadores y orientados a la familia, que valoran mucho su estatus social. No son conformistas, pero generalmente buscan el mantenimiento del statu quo o la mejora de la sociedad dentro de sus cánones tradicionales. Aceptan con dificultad los cambios drásticos. Les gusta estar informados y esperan el reconocimiento de sus pares. Llegan siempre un poco tarde a la adopción de las modas, pues no arriesgan a ser los primeros en usarlas. Trabajan usualmente como oficinistas, empleados medios, profesores, obreros o en actividades independientes de mediano nivel.”*

- Segmentación conductual

Teniendo como referencia los estilos de vida descritos en la segmentación psicográfica, se considerarán las siguientes características conductuales del mercado meta:

Progresistas:

- Buscadores de rendimiento (valor). Mayor satisfacción respecto del sacrificio.
- Buscadores permanentes de fuentes de progreso. (Podrían ver al inmueble como una inversión)

Modernas:

- Importancia a la calidad y luego al precio.
- Innovadoras.

Adaptados:

- Adversos al riesgo.
- Informados.
- Adoptadores tardíos de productos nuevos.

En general, también poseen las siguientes características:

- Prefieren vivir en zonas residenciales a comerciales sin dejar de lado la accesibilidad, es decir, prefieren vivir en una calle o jirón cercano a avenidas principales desde las cuales puedan llegar fácilmente a su vivienda o trasladarse a su lugar de trabajo, relajo u otros.
- Cuyo fin de uso sea primera o eventualmente segunda vivienda. En cuanto a la segunda vivienda se puede distinguir también a personas que se interesarían en el inmueble debido a su cercanía a muchas comodidades como son: universidades, centros comerciales y clubes sociales o deportivos, asimismo a aquellos que vean una inversión en el producto (ej. alquiler). En la experiencia anterior se dio un caso de padres que adquirieron una unidad inmobiliaria para que sus hijos puedan estar más cerca a su universidad y a lugares de distracción.
- Buscan calidad, cumplimiento y confianza.
- Con algún interés o con intención de compra.

4.4.2 Targeting

A partir de la segmentación del mercado realizada en el acápite anterior, es posible definir el target o mercado meta para el producto a ofrecer con el objetivo de centrar los esfuerzos de marketing en aquellas personas que cumplan con el respectivo perfil. La Tabla 4.6 resume las características del mercado meta según los tipos de segmentación.

Tabla 4.6: *Target o mercado meta. Fuente: Elaboración propia.*

SEGMENTACIÓN	CARACTERÍSTICAS
Geográfica	- Cercado de Lima, Lince, Pueblo Libre, San Miguel, San Martín de Porres, Rímac, La Victoria, Breña.
Demográfica	- Edad del jefe del hogar entre 28 a 55 años
	- 3 a 5 integrantes. Parejas de casados (uno o dos ingresos) con 2 o 3 hijos (en edad escolar / universitaria), jefe de hogar (un ingreso) con 2 o 3 hijos (en edad escolar / universitaria).
	- Ingreso promedio mensual del hogar de US\$1,730 a US\$2,150 o mayor.
	- Profesionales, científicos e intelectuales. Técnicos de nivel medio. Jefes y empleados de oficina. Trabajadores calificados de los servicios personales como protección, seguridad y vendedores del comercio y mercado.
	- Educación superior completa o incompleta. Educación técnica completa.
Psicográfica	- Niveles socioeconómicos B y C.
	- Progresistas, Modernas, Adaptados.

Conductual	- Progresistas: Buscadores de rendimiento (valor). Buscadores permanentes de fuentes de progreso económico.
	- Modernas: Importancia a la calidad y luego al precio. Innovadoras.
	- Adaptados: Adversos al riesgo. Informados. Adoptadores tardíos de productos nuevos.
	- Prefieren vivir en zonas residenciales a comerciales sin dejar de lado la accesibilidad.
	- Cuyo fin de uso sea primera o, eventualmente, segunda vivienda.
	- Buscan calidad, cumplimiento y confianza.
	- Con algún interés o con intención de compra.

4.5 Posicionamiento

Luego de conocer las características de los proyectos ubicados dentro del sector estudiado en el acápite 4.3 se puede concluir que los proyectos son de pequeña magnitud debido al tamaño y disponibilidad de los terrenos. Además, no se aprecia mayor formalidad en su comercialización y en el afán de lograr proyectos diferenciados.

Es por ello que se desea posicionar al producto dentro de la mente de los potenciales compradores como un proyecto diferente enfatizando en la calidad del mismo, formalidades de comercialización, información al cliente y servicio de postventa.

Se busca que el mercado meta o target fije en su mente frases como:

- “Es posible encontrar comodidad y facilidades dentro de un pequeño proyecto”
- “Puedo encontrar seguridad y confiar en el promotor para recibir mi departamento antes de la fecha pactada y con mayor calidad de la que ofrece el resto”
- “CUATRO TORRES me garantiza el buen funcionamiento de mi departamento ofreciéndome un servicio de postventa efectivo y eficiente”

Para reforzar estas ideas en el producto, es posible utilizar como herramienta al proyecto anterior: imágenes de los departamentos, el propio edificio y las opiniones de los residentes. Es por ello que se debe incluir en el marketing herramientas que relacionen al nuevo proyecto con la experiencia del anterior y viceversa.

4.6 Diferenciación

Con el fin de agregar valor al producto mediante la diferenciación y tomando las ideas que se buscan posicionar en la mente de los compradores, se toma la decisión de diferenciarse en:

- Presentación del producto

Ofrecer un producto diferente dentro de la zona en cuanto a la fachada y calidad de los acabados. Se observa que los proyectos evaluados en el sector son similares y no toman en cuenta elementos naturales como la madera o plantas o buscar mayor amplitud ampliando vanos y utilizando más vidrio, se ciñen a mostrar vanos de ventanas y escalera. Además, es posible intervenir en el área ubicada fuera del límite de propiedad para lograr mayor vistosidad y diferenciación.

- Formalidad en la comercialización

En los proyectos cercanos no se distribuye información gráfica (salvo en uno que usa su página web como medio de distribución) como brochures o imágenes. Se puede aprovechar la casi nula intervención de los promotores locales en cuanto a la información al cliente sobre la forma de comercializar el inmueble. Es posible orientarlos sobre

financiamiento, cálculo de sus cuotas mensuales y otros. De esta manera, el cliente puede comprender que en proyectos pequeños puede encontrar la misma calidad de atención que pueden ofrecer grandes promotoras en proyectos de mayor magnitud.

- Servicio de postventa

Otro de los factores que los demás proyectos no destacan y que cada vez se tornan más importantes dentro de los factores que influyen en la decisión de compra de un inmueble es el servicio pos-venta. Es posible explotar e innovar en la zona con el hecho de que la relación del comprador con el promotor no termina una vez hecha la entrega física del inmueble, sino que esta continúa a largo plazo si es que hubiese que realizar reparaciones o, simplemente, consultar al residente si es que todo ha ido bien. De esta forma es más probable ser recomendado para posteriores proyectos.

Una herramienta que puede aportar a la diferenciación de este proyecto respecto de los demás es el Manual del Propietario. Este documento no es considerado por ninguno de los proyectos aledaños y puede contener información de planos de las especialidades, funcionamiento de instalaciones, mantenimiento de los acabados,

equipos y otros, de tal forma de aumentar la confianza del cliente en la empresa.

- Alternativa de inversión

De la experiencia en el proyecto anterior, se puede aprovechar el hecho de que cierta cantidad de compradores prefirieron realizar la transacción como alternativa de inversión, es decir, compraron el inmueble para posteriormente ofrecerlo en alquiler.

Si se observa el valor de la cuota aproximada calculada en el acápite 4.4, se puede inferir que el monto se encuentra en el rango de US\$500 a US\$ 600 (para una cuota inicial del 15% y un plazo de 20 años). Además, se conoce que en el proyecto anterior (ubicado en una zona similar con las mismas facilidades) los clientes se encuentran arrendando su inmueble a montos que van de US\$500 a US\$600 mensuales.

Como se observa, el monto del arriendo calza casi exactamente dentro del valor de la cuota mensual. Es por ello, que se puede aprovechar en ofrecer una oportunidad de inversión al cliente tomando en cuenta que, tras lograr arrendar su inmueble, el cliente podrá amortizar su crédito hipotecario a través de la propia renta que genere el

departamento e, incluso, lograr cierta utilidad. De esta manera el cliente lograría cancelar en el tiempo su crédito hipotecario y haber pagado el inmueble con sólo la cuota inicial.

Para ello se le ofrecerá al cliente el negocio “armado” indicando el valor de cuota inicial apropiado, el plazo y el valor de la cuota mensual del crédito hipotecario así como el monto mensual del arriendo en la zona.

Adicionalmente, se implementará un plan que permita al cliente formar parte de la inversión en el proyecto y, consecuentemente, lograr una renta que le genere confianza para intervenir en próximos proyectos. Este plan se llamará “Plan Contado” y será descrito posteriormente.

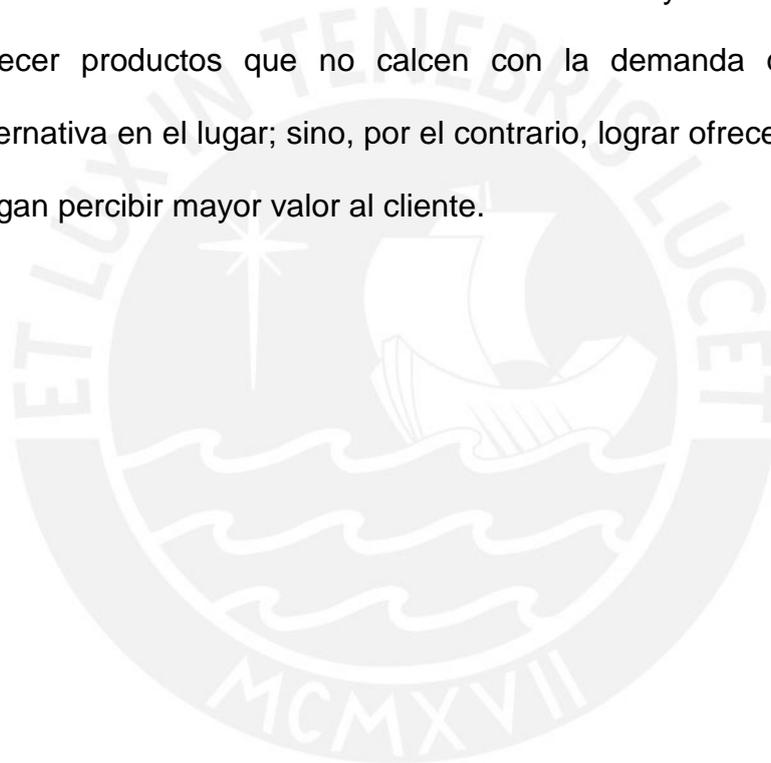
4.7 Conclusiones

- El terreno se encuentra dentro de un sector rodeado por cuatro avenidas principales (Venezuela, Universitaria, Benavides, García y García) por lo que su accesibilidad a través de transporte público y privado debe ser un factor a resaltar al momento de comercializar el producto.
- Asimismo, cuenta con amplias facilidades en un radio pequeño como son: parques, universidades, colegios, clubes deportivos, centros comerciales, mercados locales, farmacias, panadería y otros. Este factor es considerado por el perfil del target por lo que debe ser resaltado en la publicidad del producto.
- Dentro del área donde ha sido realizado el estudio de mercado se encuentran 4 proyectos en terrenos y ubicaciones similares al del terreno en estudio. Estos se convierten en competencia directa del proyecto a desarrollar por lo que es importante explotar las diferenciaciones que se han planteado en el acápite 4.6: presentación del producto, comercialización, servicio post-venta y alternativa de inversión. Asimismo, existe un proyecto masivo cercano ubicado en avenida (con torres de 17 pisos) perteneciente a una marca reconocida por lo que la estrategia de diferenciación debe ser justamente el hecho

de que el proyecto en estudio se encuentra ubicado en zona residencial, es de pocos pisos y una baja cantidad de departamentos.

- Resulta importante conocer el perfil del mercado meta o target con anterioridad a la comercialización del producto para lograr colocar unidades que satisfagan con mayor eficiencia sus necesidades. Es también importante conocer al target a profundidad con el objetivo de poder dirigirnos a él con las formas y lenguaje más apropiados que lo hagan sentir más cómodo.
- Luego de realizar la segmentación del mercado, se ha definido que el target está compuesto por hogares comprendidos dentro de los niveles socioeconómicos B y C, principalmente viven en Cercado de Lima, Lince, Pueblo Libre, San Miguel, San Martín de Porres, Rímac, La Victoria, Breña. El jefe de hogar tiene de 30 a 55 años de edad, el hogar está compuesto por un máximo de 5 integrantes. El ingreso promedio es de US\$1,700 a US\$2,200. Su estilo de vida corresponde al de los progresistas, las modernas y los adaptados.

- Será necesario utilizar como herramienta de sustento del producto al proyecto anterior para reforzar las ideas del posicionamiento dentro del target: confianza, calidad y comodidad.
- Es imprescindible estudiar el mercado local así como el periférico para conocer las condiciones de la oferta inmobiliaria y no caer en el error de ofrecer productos que no calcen con la demanda que busca una alternativa en el lugar; sino, por el contrario, lograr ofrecer productos que hagan percibir mayor valor al cliente.



CAPÍTULO 5: MARKETING MIX

En este capítulo se tratarán las estrategias de marketing: Producto, Precio, Promoción y Plaza, con el objetivo de satisfacer de la forma más eficiente y efectiva al mercado objetivo descrito en el capítulo anterior proporcionándoles el mayor valor posible así como cumpliendo con los objetivos de la organización mediante el logro de los indicadores de rentabilidad y capitalización más óptimos.

5.1 Producto

Si bien es cierto que se debe proponer un producto que satisfaga el perfil y las necesidades del target y que vaya de acuerdo a la oferta inmobiliaria local, es necesario aclarar que en el negocio inmobiliario existe un limitante importante para desarrollar un proyecto.

Este factor es determinado por las características del terreno y su ubicación y se regula a través del Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios emitido por la municipalidad correspondiente y que expresa, mediante parámetros específicos, los limitantes y condiciones que tiene el interesado en edificar como por ejemplo: la zonificación, uso permisible, porcentaje mínimo de área libre, altura máxima de edificación y otros.

Es por ello que nuestra propuesta de producto debe, además, calzar con los parámetros exigidos por la Municipalidad Metropolitana de Lima para el terreno en estudio (Ver Anexo 1).

Luego de estudiar los requerimientos del mercado meta elegido y de identificar los parámetros edificatorios exigidos para la ubicación con la que se cuenta, se decide plantear un producto con las siguientes características:

- De las unidades inmobiliarias:
 - Departamentos con un área ocupada y techada entre 65 y 80 m² (según estudio de mercado y Tabla 2.8, capítulo 2).

- 3 dormitorios (dar alternativa de que uno pueda ser usado como hall o escritorio) y 2 baños como mínimo (Dormitorio principal con baño incorporado, Tablas 2.9, 2.10 y 2.11, capítulo 2).

- Contar por lo menos con los siguientes ambientes: sala - comedor y cocina - lavandería.

- Relación estacionamientos / departamentos no menor de 0.5. (Un estacionamiento cada dos departamentos, Tabla 2.6, capítulo 2).

- La menor área común no útil posible.

- Relación depósitos / departamentos no menor a 0.2 (Un depósito cada cinco departamentos).

- Distribuir por lo menos dos departamentos por piso con vista a la calle (Debido a la preferencia de tener vista a la calle a tener vista interna).

- De la fachada:
 - Contar con una fachada que tenga al menos vista de madera al natural y/o plantas.

 - Utilizar colores sobrios que transmitan elegancia y estatus.

 - Lograr relacionar la marca (CUATRO TORRES) con la fachada del proyecto anterior y la actual.

- De los acabados:
 - Utilizar acabados un nivel superior a los estándares de la zona (definidos en el estudio de mercado) en los departamentos: pisos laminados de 8mm, contrazócalos de madera, cerámico de primera nacional, grifería Italgriif como mínimo en todos los puntos (incluir ducha teléfono y kit trébol sin instalar en todos los baños), sanitarios Trébol y melamine de primera en reposteros bajos de cocina y clósets. Además, incluir puertas principales macizas de cedro con acabado vistoso visible desde la calle.

- En cuanto a las áreas comunes, cubrir todo el estacionamiento en 1er piso con un mosaico de adoquines en colores negro y rojo.

- Usar adoquines para la rampa de acceso fuera del límite de propiedad (entre el pavimento y la acera). Colocar plantas en esta área.

- De las instalaciones:
 - Utilizar sistema de presión constante para el agua.

 - Colocar contómetros individuales fuera de cada departamento para luego sugerir a los residentes el pago global según consumo individual (ya que Sedapal no lo realiza).

 - Colocar calentador de agua en cada departamento (en el área de lavandería).

 - Utilizar llave diferencial en el circuito eléctrico de cocina y lavandería.

Luego de definir las características del producto más apropiado para satisfacer al target y que vaya de acuerdo al terreno, se tiene una distribución de los departamentos tal como lo muestra la Figura 5.1.

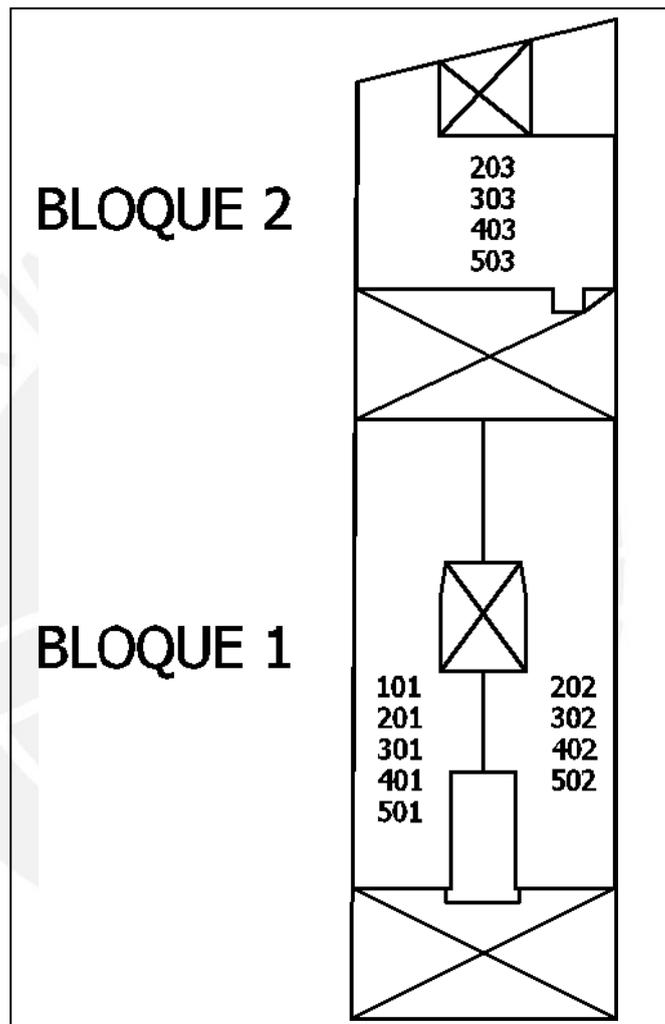


Figura 5.1: Distribución de los departamentos. Fuente: Elaboración propia.

Se observa que se logra una edificación de 5 pisos con 13 departamentos en total, tres por piso (salvo en el primer piso donde se cuenta con solo uno, el 101) distribuidos en dos bloques: el bloque 1 ubicado en la parte frontal del terreno con dos departamentos por piso con vista a la calle (9 en total) y el bloque 2 con un departamento por piso a partir del segundo nivel (4 en total) en la parte posterior. Ambos bloques cuentan con su propia escalera.

Existe un ducto de iluminación propio para cada piso y una luz de aproximadamente 6 metros que divide a ambos bloques, además del retiro frontal considerado de 5 metros, logrando un área libre de 33%.

Asimismo, se ha dotado al proyecto con 6 estacionamientos (4 techados y 2 sin techar) logrando un ratio de 0.46, valor ligeramente menor al propuesto. También se han considerado 3 depósitos obteniendo un ratio de 0.23 que cumple con lo planteado.

De esta manera se ha logrado una fachada preliminar correspondiente a la representada en la Figura 5.2.



Figura 5.2: *Fachada propuesta para el proyecto. Fuente: Elaboración propia.*

En cuanto a la distribución interna de los departamentos tenemos la representación en las Figuras 5.3, 5.4 y 5.5.

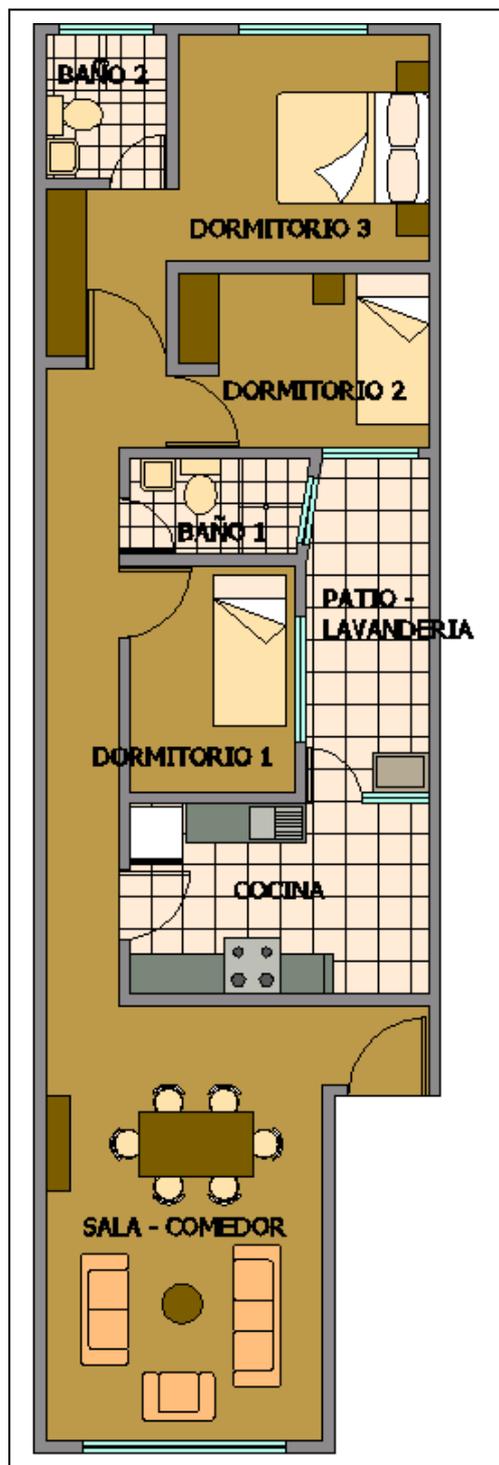


Figura 5.3: Distribución de los departamentos No. 101, 201, 301, 401 y 501.
Fuente: Elaboración propia.

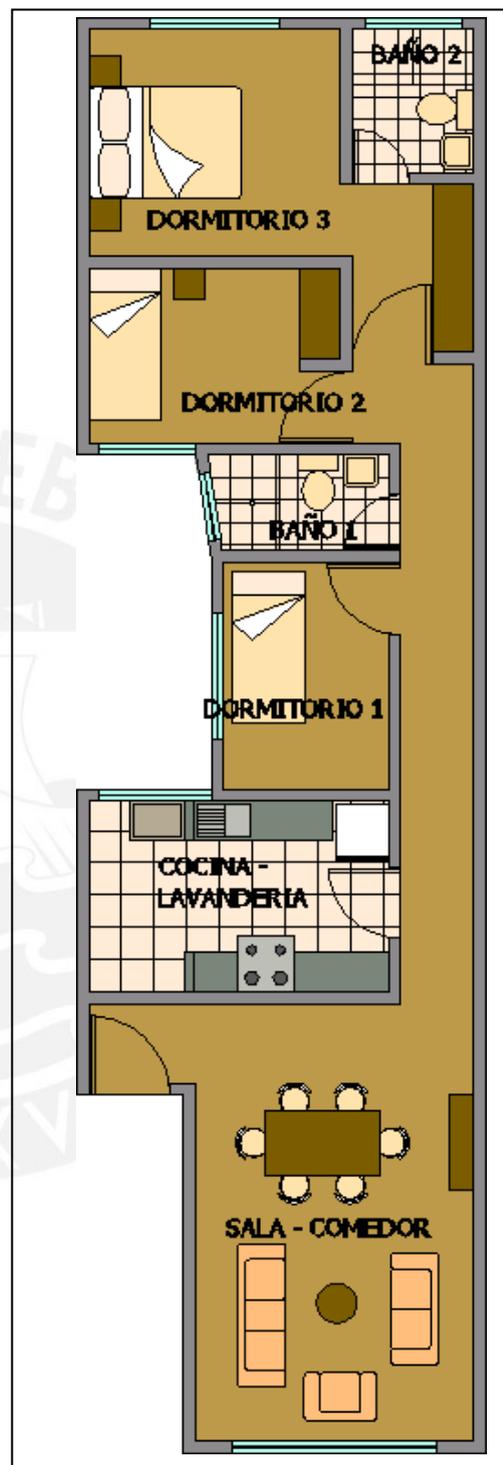


Figura 5.4: Distribución de los departamentos No. 202, 302, 402 y 502.
Fuente: Elaboración propia.

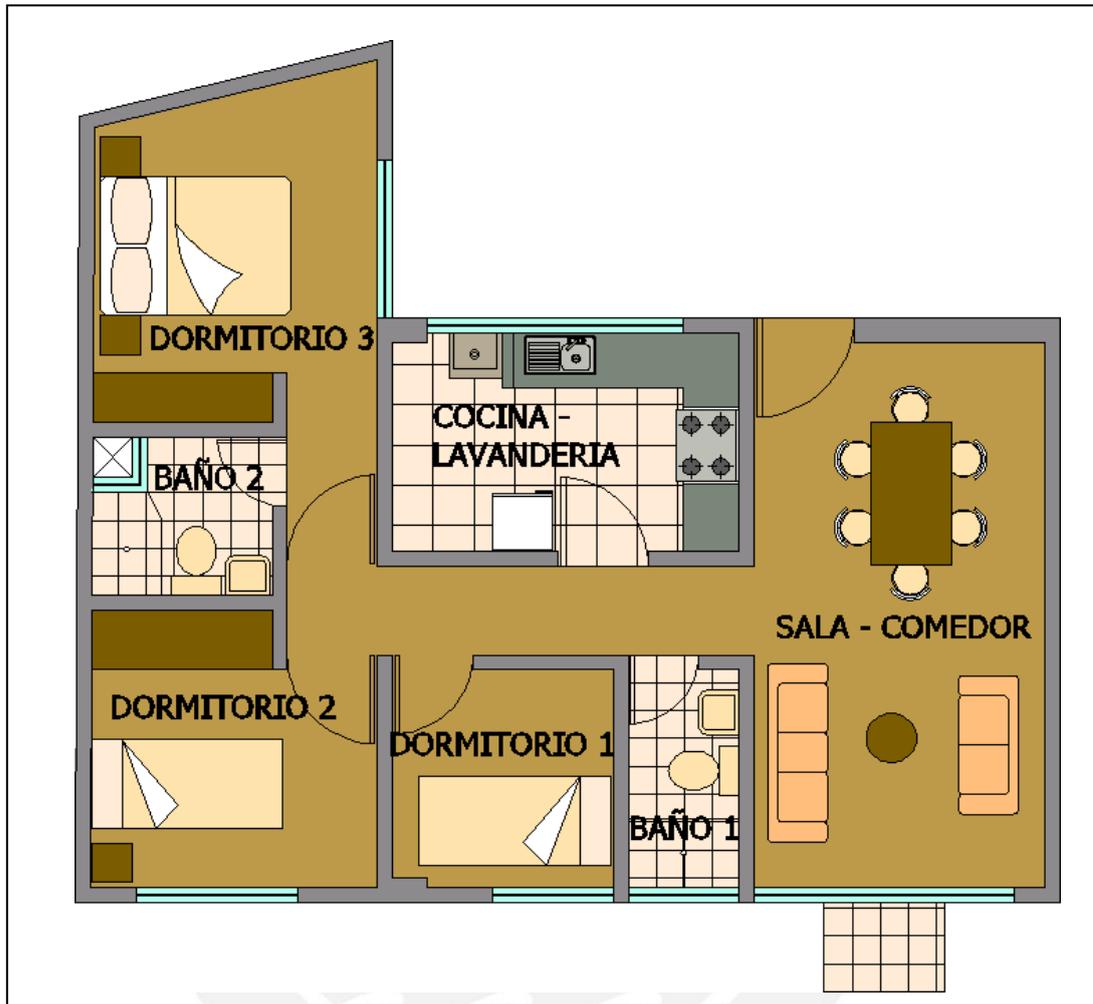


Figura 5.3: Distribución de los departamentos No. 203, 303, 403 y 503. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, se ha cumplido con los requerimientos preliminares: se proponen áreas de entre 66 y 78 m² con 3 dormitorios pudiendo ofrecer la alternativa del dormitorio 1 como hall o escritorio, 2 baños (uno incorporado al dormitorio 3 o principal). Además, se están incluyendo los ambientes de cocina - lavandería y sala - comedor.

En cuanto a los acabados, se ha propuesto seguir básicamente con los correspondientes al proyecto anterior, innovando en cuanto al piso a colocar en el área de estacionamientos (mosaico de adoquines) y a la intervención en la mejora de áreas fuera del límite de propiedad.

Respecto de la competencia, el producto está logrando diferenciarse en cuanto a sus características físicas principalmente en lo que respecta a la fachada. Se han ampliado los vanos de las ventanas que dan hacia la calle y se incorpora una baranda de madera al natural. Aunque no ha sido desarrollado en la perspectiva, también se incluirán plantas sobre el pórtico de la puerta de ingreso al edificio y fuera de él, así como un mosaico de adoquines fuera y dentro del primer piso del edificio.

A diferencia de otros proyectos en los que se está usando cerámico para el piso de los ambientes, en el presente proyecto se plantea usar piso laminado debido al mejor acabado que ofrece y a que su costo es mínimamente mayor. La Tabla 5.1 muestra la comparación entre los costos totales por metro cuadrado (S/.) para cada uno de los materiales y su vista una vez acabado.

Tabla 5.1: Comparación de costo en piso de cerámico y laminado. Fuente: Elaboración propia.

CERÁMICO		LAMINADO	
Piezas	19.00	Piezas	17.00
Pegamento	4.00	Espuma	14.00
M.O.	13.00	M.O.	8.00
TOTAL	36.00	TOTAL	39.00
Acabado		Acabado	

A partir de esta tabla se puede observar que la diferencia en cuanto al costo es de S/.3 por metro cuadrado, asumiendo un área de piso laminado de 60 m² en promedio por departamento, se obtiene un costo mayor de S/.180 o US\$65 lo cual es despreciable respecto al costo total de un departamento. Asimismo, el acabado en piso laminado se aprecia como más fino y limpio respecto del piso con cerámico que ha sido utilizado en otros proyectos de la zona.

5.2 Precio

Dentro del análisis del Precio, se cuenta con distintos aspectos que tienen que ser determinados de acuerdo al mercado: la oferta local y el mercado meta. Entre estos aspectos que deben ser definidos se encuentran: el precio de venta y la forma de pago.

El precio de venta debe significar un esfuerzo por parte del cliente, de modo tal que este perciba una satisfacción acorde a su gasto y que, de no calzar dentro de esta percepción, podría causar el desinterés del comprador y, con ello, el fracaso del proyecto.

La forma de pago debe dejar claramente establecido el procedimiento que debe seguir el cliente para lograr concretar la transferencia del inmueble a su favor de una manera exitosa.

- Del precio de venta.

El cálculo del precio de venta promedio se realizó a través de un análisis de desempeño por atributos. Mediante este método se toman en cuenta los atributos que caracterizan al producto como son: ubicación, fachadas / vistas,

acabados, disponibilidad de estacionamientos, iluminación, funcionalidad, distribución, servicio pos-venta y otros.

Estos atributos son clasificados según la importancia (baja a alta) que le asigna el mercado meta a cada uno de ellos. Posteriormente, se realiza una evaluación de desempeño (malo a bueno) para cada proyecto evaluado en el levantamiento de la oferta inmobiliaria local y, de esa manera, se halla la calificación que corresponde a cada uno de ellos.

Luego se compara esta calificación con el precio de venta promedio por metro cuadrado hallándose una variación aproximadamente uniforme y proporcional, es decir, que a menor calificación le corresponde un precio de venta por metro cuadrado menor y, del mismo modo, para una calificación mayor, un precio promedio mayor.

Bajo esta premisa, se realiza la evaluación de desempeño del proyecto en estudio según los atributos con los que cuenta y, posteriormente, se interpola la calificación del mismo respecto de los otros proyectos para obtener el precio promedio al cual debería ofrecerse el producto.

Siguiendo todo este procedimiento, se calculó aproximadamente el valor por metro cuadrado promedio al cual debía ofrecerse el producto en estudio tomando en cuenta la influencia de la competencia local. De esta manera, se obtuvieron los valores presentados en las Tablas 5.2 y 5.3, y el Gráfico 5.1.



Tabla 5.2: Evaluación de desempeño por atributos de los proyectos correspondientes a la oferta inmobiliaria local. Fuente: Elaboración propia.

DESEMPEÑO DEL MERCADO			DESEMPEÑO									
ATRIBUTO	IMPORTANCIA	PONDERACIÓN	A		B		C		D		E	
Ubicación	5	0.175	2	0.351	2	0.351	3	0.526	3	0.526	3	0.526
Fachada / Vistas	4	0.140	2	0.281	3	0.421	2	0.281	2	0.281	2	0.281
Acabados	3.5	0.123	1	0.123	3	0.368	2	0.246	3	0.368	3	0.368
Disp. De estacionamientos	3	0.105	1	0.105	2	0.211	2	0.211	1	0.105	3	0.316
Iluminación	4	0.140	2	0.281	2	0.281	2	0.281	2	0.281	3	0.421
Funcionalidad / Distribución	4	0.140	1	0.140	3	0.421	3	0.421	2	0.281	3	0.421
Servicio Post-Venta	3	0.105	1	0.105	2	0.211	1	0.105	1	0.105	3	0.316
Areas comunes	2	0.070	1	0.070	2	0.140	2	0.140	2	0.140	3	0.211
	28.5	1.000		1.456		2.404		2.211		2.088		2.860

Importancia: 1 Baja - 5 Alta
 Desempeño: 1 Malo - 3 Bueno

	A	B	C	D	E
P. VENTA (US\$/m ²)	818.18	981.82	909.09	868.12	944.18

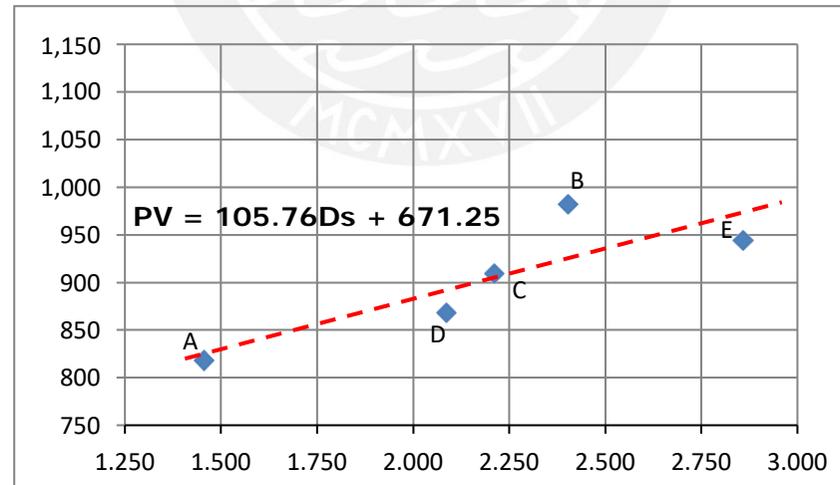


Gráfico 5.1: Variación y ecuación lineal del precio de venta respecto del desempeño de atributos de los proyectos. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.3: Evaluación de desempeño por atributos del proyecto en estudio y precio de venta aproximado. Fuente: Elaboración propia.

DESEMPEÑO DEL PROYECTO			DESEMPEÑO	
ATRIBUTO	IMPORTANCIA	PONDERACIÓN	Proyecto	
Ubicación	5	0.175	2	0.351
Fachada / Vistas	4	0.140	3	0.421
Acabados	3.5	0.123	3	0.368
Disp. De estacionamientos	3	0.105	2	0.211
Iluminación	4	0.140	3	0.421
Funcionalidad / Distribución	4	0.140	3	0.421
Servicio Post-Venta	3	0.105	3	0.316
Areas comunes	2	0.070	2	0.140
	28.5	1.000		2.649

	Proyecto
P. VENTA (US\$/m ²)	951.42

Finalmente, se obtiene que el precio de venta promedio por metro cuadrado para el proyecto que se plantea debe ser de aproximadamente US\$950.

Tomando como referencia este dato, se debe proceder a discriminar el precio de venta según atributos inherentes al proyecto como son: ubicación y altura o piso del departamento.

En cuanto a la ubicación del departamento, se debe tener en cuenta que, para el mercado meta en estudio, se sabe que la preferencia de habitabilidad se da para los departamentos ubicados hacia la fachada de la edificación, mientras que, para los inmuebles ubicados en la parte interior, se tiene cierto grado de aversión. De esta manera se puede asumir una clasificación de la percepción del valor del producto por parte del cliente según

su ubicación que puede ser aprovechada para diferenciar el precio de los inmuebles.

Se tendrá, entonces, que aquellos departamentos que tengan vista a la calle tendrán un precio de venta por metro cuadrado mayor a aquellos que se ubiquen en la parte posterior del lote.

En cuanto a la ubicación en altura o piso en el que se encuentre el departamento, tenemos que el mercado meta considera que el hecho de vivir a mayor altura representa un riesgo debido a los eventos sísmicos que puedan presentarse y que, por ello, prefieren vivir en pisos bajos. Además, para el caso de proyectos con alturas bajas y dentro de los cuales se encuentra el presente edificio, no se considera la inclusión de ascensor que facilite la circulación vertical dentro de la edificación. Esto refuerza aún más el hecho de que el target percibirá mayor valor de aquellas unidades ubicadas en pisos bajos.

Se concluye, entonces, que aquellas unidades que se encuentren en pisos bajos tendrán un precio de venta por metro cuadrado mayor a aquellos que se ubiquen en pisos altos.

Finalmente, estas variaciones son representadas por pequeñas diferencias en porcentajes para cada inmueble o factores según altura y ubicación, tal como se muestra en la Tabla 5.4.



Tabla 5.4: Diferenciación de precios de departamentos por altura y ubicación en planta. Fuente: Elaboración propia.

P. VENTA (US\$/m2)		950.00							
Nro.	Area (m2)	Precio bruto (US\$)	Factores		X	Precio Venta (US\$)	Precio/m2	Corregido (US\$)	Precio/m2 (US\$)
			Altura	Ubicación					
101	77.08	73,226.00	1.04	1.00	76,155.04	78,240.06	1,015.05	78,000.00	1,011.94
201	74.94	71,193.00	1.02	1.00	72,616.86	74,605.01	995.53	75,000.00	1,000.80
202	76.60	72,770.00	1.02	1.00	74,225.40	76,257.59	995.53	76,000.00	992.17
203	66.24	62,928.00	1.02	0.98	62,581.90	64,295.30	970.64	65,000.00	981.28
301	76.38	72,561.00	1.00	1.00	72,561.00	74,547.62	976.01	75,000.00	981.93
302	78.04	74,138.00	1.00	1.00	74,138.00	76,167.79	976.01	76,000.00	973.86
303	66.24	62,928.00	1.00	0.98	61,354.80	63,034.61	951.61	63,000.00	951.09
401	76.38	72,561.00	0.96	1.00	69,658.56	71,565.71	936.97	71,000.00	929.56
402	78.04	74,138.00	0.96	1.00	71,172.48	73,121.08	936.97	73,000.00	935.42
403	66.24	62,928.00	0.96	0.98	58,900.61	60,513.22	913.55	61,000.00	920.89
501	76.38	72,561.00	0.92	1.00	66,756.12	68,583.81	897.93	69,000.00	903.38
502	78.04	74,138.00	0.92	1.00	68,206.96	70,074.37	897.93	70,000.00	896.98
503	66.24	62,928.00	0.92	0.98	56,446.42	57,991.84	875.48	58,000.00	875.60
TOTAL	956.84	908,998.00			884,774.14	908,998.00	950.00	910,000.00	951.05

Factor	1.0274
--------	--------

En la columna Corregido (US\$) se indican los precios finales de venta dado que no es una práctica común ofrecer productos inmobiliarios sin una aproximación al millar.

Para terminar con el cálculo del precio de venta, se han fijado los valores de US\$7,500 para cada estacionamiento techado, US\$6,500 para cada estacionamiento no techado y US\$2,700 para cada uno de los tres depósitos con los que cuenta el proyecto.

- De la forma de pago

En cuanto a la forma de pago de los inmuebles se tienen, principalmente, dos maneras de realizar la transacción por parte del comprador: al contado o con financiamiento bancario.

Para el caso del financiamiento bancario, es necesario establecer como primer paso el monto de separación del inmueble y el plazo que implica esta separación. Esto se explica porque normalmente un comprador no cuenta con un crédito aprobado por alguna entidad financiera o que, en todo caso, cuenta con un crédito aprobado por un monto bajo y que no justifica su uso para la compra de un inmueble. Por ello, se otorga un plazo (contra un monto de

separación) para que el interesado tramite su crédito bancario y, de esa manera, pueda posteriormente financiar la compra.

Para el presente proyecto, se tomó como base la experiencia del proyecto anterior (Roma) en el cual los interesados separaban con un monto de US\$750 por un plazo máximo de 15 días útiles o 3 semanas. Además se conoce que en la zona, existen promotores que llegan a solicitar hasta US\$1,500 dólares por concepto de separación por un plazo de 3 semanas. A partir de esta información se toma la decisión de aplicar un monto de separación de US\$1,000 por un plazo de 3 semanas.

El cliente tramitará su crédito hipotecario con la entidad financiera (de preferencia aquella con la cual se haya pactado trabajar el proyecto, en caso contrario se deberá emitir una carta fianza) durante esas 3 semanas. De tener un resultado negativo, le será devuelto el monto total por concepto de separación. De tener una respuesta positiva, se procederá a cancelar el valor de la cuota inicial a la que se le debe descontar el monto de separación y, seguidamente, firmar la minuta de compraventa correspondiente.

El porcentaje que le debe corresponder a la cuota inicial respecto del precio total de venta ha sido obtenido a partir del estudio realizado por CAPECO que señala que para el rango de precios con el que se está trabajando (US\$60,000 a US\$75,000), los compradores están dispuestos a

pagar el 15% del precio total como cuota inicial. Por lo que se ha establecido que el valor de la cuota inicial equivale al 15% del precio total del inmueble.

El saldo del precio correrá por cuenta de la entidad prestamista por medio del crédito hipotecario.

En resumen, se tiene la forma de pago mediante financiamiento bancario expresada en la Tabla 5.5.

Tabla 5.5: *Forma de pago mediante financiamiento bancario. Fuente: Elaboración propia.*

Compra mediante financiamiento bancario		
CONCEPTO	MONTO	DESCRIPCIÓN
Separación	US\$1,000	Plazo de 15 días útiles
Cuota inicial	15%	Del valor total (incluye separación)
Saldo	85%	Del valor total. Crédito hipotecario

Si bien es cierto que casi la totalidad de adquisiciones de departamentos nuevos se realiza mediante financiamiento bancario, cabe la posibilidad de que algún comprador prefiera evitar los trámites que involucra este procedimiento y que, además, cuente con la totalidad o gran parte del monto correspondiente al precio de venta prefiriendo adquirir el inmueble mediante pago al contado.

Solo será posible sacar ventaja alguna en una compra al contado respecto del financiamiento bancario si es que se logran ingresos mayores en menor tiempo para el promotor ya que, de todas formas, todo dinero que ingrese por concepto de ventas será recaudado por el banco según lo exigido. Por ejemplo, se puede plantear al comprador el pago del 60% a la firma de la minuta de compraventa, y el saldo (40%) a la entrega del inmueble. En el acápite de promoción se explicará lo que implica la implementación del Plan Contado y sus objetivos.

Para el caso de este proyecto, se buscará negociar el mayor porcentaje de pago por adelantado para los casos de compras al contado.

5.3 Promoción

La parte de promoción será definida por los siguientes componentes: publicidad, marketing directo y ventas personales.

- Publicidad

Dentro de la publicidad del producto se incluirá el mensaje que se desea transmitir y que ha sido descrito en los acápites correspondientes al Posicionamiento y a la Diferenciación, de esta manera, el “pitch” o frase de lanzamiento del producto debe incluir palabras como: hogar, familia, calidad, exclusividad y otras.

Algunas propuestas de mensaje pueden ser:

“Un proyecto de calidad para tu familia”

“El hogar exclusivo y de calidad que tu familia necesita”

“Regálale exclusividad y calidad de vida a tu familia”

Además, también resultará efectivo utilizar herramientas que ligen a este proyecto con la satisfacción de los residentes en el proyecto anterior. De esta manera, se enfatizará la publicidad con imágenes del proyecto actual y el anterior y con recomendaciones de los mismos propietarios. (Figura 5.4)



Figura 5.4: Imágenes a ser incluidas en la publicidad del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

Respecto al proyecto anterior, al cumplirse un año de la entrega de los departamentos a sus propietarios se recibió un correo de la Presidenta de la Junta de Propietarios que decía literalmente:

“Ing. Marco, no puedo dejar que pase el mes de Octubre, ya que en este mes hemos cumplido un año de Vivir como Propietarios en el condominio RESIDENCIAL ROMA, que Ud. y CUATRO TORRES tuvieron a bien entregarnos el año pasado y darle las GRACIAS por una oportunidad de Vivienda, en nombre de Todos reciba nuestros Saludos. GRACIAS.”

(Antonieta Cano, residente del proyecto Roma)

Este mensaje puede ser resumido y utilizado a manera de una herramienta dentro de la publicidad del nuevo producto como una muestra de confianza hacia los nuevos compradores. Es posible, también, realizar encuestas entre los antiguos clientes para tomar otros testimonios que refuercen este y otros conceptos como la calidad y exclusividad, así como la confianza en la marca CUATRO TORRES.

Presentación del producto. Se resaltarán las cualidades en cuanto a los acabados: mejores que los de la competencia, no incrementan el precio del inmueble, incluyen garantía y otros.

Servicio de post-venta. Se enfatizará en cuanto a la garantía que ofrece la empresa sobre la estructura y cada uno de los acabados en un plazo determinado.

Alternativa de inversión. En este punto, se implementará el “Plan Contado”. El objetivo de este plan es que se logren preventas al contado con un valor de cuota inicial mínimo de 50%, el saldo podrá ser cancelado en cuotas sin intereses hasta la finalización de la obra. El cliente tendrá el beneficio de adquirir una unidad a precio de pre-venta y poder vender, nuevamente, su departamento a un precio mayor a partir del momento en que recibe el inmueble. La empresa se encargará de publicitar esta unidad para

lograr ser comercializada. De esta manera, la empresa podrá contar con la confianza de estos clientes para próximos proyectos y, de esa manera, reducir la presión de lograr las pre-ventas exigidas por los bancos.

- Marketing directo

A través de esta herramienta, se buscará llegar directamente a las personas que quepan dentro del perfil del target por medio de brochures personalizados, llamadas telefónicas, correos electrónicos y otros.

Para esto es necesario contar con una base de datos la cual estará conformada por los siguientes grupos:

- Residentes en el proyecto anterior. Quienes podrán recomendar a sus parientes, amigos o, en todo caso, informarse sobre una nueva oportunidad de inversión.
- Clientes que no lograron adquirir un departamento en el proyecto anterior. Existe una base de datos de aquellos clientes que estuvieron interesados en comprar un departamento cuando ya habían sido

vendidas todas las unidades. Además, se dieron casos en los que el banco no les aprobó el crédito solicitado.

- Bases de datos de clubes sociales o deportivos. Se negociará la base de datos de estas instituciones filtrando los datos según la segmentación de mercado realizada anteriormente.
- Bases de datos de colegios y universidades cercanas. Con el objetivo de hacer llegar la información necesaria a los padres de familia.
- Ventas personales

Se ofrecerá una comisión de US\$600 en promedio por cada departamento vendido a los corredores interesados los cuales serán informados acerca de todos los factores involucrados en el proyecto para lograr transmitir efectivamente los atributos del mismo a los potenciales compradores.

Adicionalmente, en obra habrá una persona permanente encargada de atender a los clientes interesados que se acerquen a averiguar sobre el proyecto.

Por otro lado, se implementará el “Plan de Referidos”. Este plan consistirá en que aquellas personas que logren captar a compradores recibirán un horno microondas u otro electrodoméstico equivalente a un monto por compensación. Este caso se concretará una vez que el comprador haya firmado la minuta de compraventa y depositado el valor de la cuota inicial del inmueble. La preferencia de beneficiados con este plan serán los compradores de proyectos anteriores.

Además, dependiendo de cómo vayan las ventas a lo largo del proyecto y tomando en cuenta la época del año (navidad y año nuevo), se plantea contemplar en la publicidad la inclusión de regalos tales como: horno microondas, pavo navideño u otros. En caso de tomar la decisión, se deberá especificar el modelo y la marca del artefacto o producto para evitar posteriores reclamos.

5.4 Plaza

Se han identificado distintos medios a través de los cuales se puede hacer llegar el producto al cliente interesado, estos son:

- Lugar del proyecto
- Proyecto anterior
- Medios escritos

- Ferias inmobiliarias
- Locales comerciales
- Vía telefónica
- Vía internet / correo electrónico

Además, según Rolando Arellano en su libro *Al medio hay sitio*, los medios de información a los cuales están más expuestas aquellas personas que clasifican dentro de los estilos de vida de los progresistas, las modernas y los adaptados son:

Progresistas: *“... Sus periódicos favoritos son diarios populares como Trome, de lunes a sábado, y algo más serios para el domingo. Les gustan también los diarios con orientación deportiva para los días de semana. Emplean internet como un medio para buscar información y para chatear. El 13 por ciento lee revistas de manera semanal y el 11 por ciento lo hace de forma mensual, con pequeña preferencia por revistas de deporte y diversión general.”*

Modernas: *“... Utilizan internet de forma interdiaria y lo hacen desde una cabina pública, principalmente para buscar información y para chatear. Para ellas, las revistas son un medio para acceder a ofertas y promociones, [...] Las leen de forma semanal y sus preferidas son revistas de mujeres nacionales y algunas internacionales. Los periódicos son también un medio fiable para acceder a la noticia. Los periódicos generales son sus favoritos de lunes a sábado, y los que traen mucha publicidad para el domingo.”*

Adaptados: *“Son [...] el grupo que lee más periódicos y revistas; entre estas, prefiere revistas generales y semipolíticas. En cuanto a periódicos, leen aquellos que mezclan deportes, noticias nacionales y política nacional. [...] Internet es usado para entretenerse y para educarse. Son, después de los Sofisticados, el Estilo de Vida que lo utiliza con mayor frecuencia, principalmente para buscar información, chatear y revisar sus correos electrónicos.”*

Tomando en cuenta esta información, se tomarán las siguientes decisiones según la plaza:

- Lugar del proyecto

Como se mencionó anteriormente, habrá una persona permanente en el lugar del proyecto capacitada para informar de la mejor manera a los potenciales compradores acerca de los aspectos más destacados del proyecto.

Adicionalmente, se colocarán paneles con la información básica del proyecto, la perspectiva, la representación de la familia correspondiente al target, el mensaje publicitario e información básica de contacto. Estos pueden ser ubicados en los accesos a través de las avenidas principales circundantes, en tiendas locales y en el mismo lote.

- Proyecto anterior

Se negociará con la Junta de Propietarios del proyecto anterior la colocación de un panel publicitario en el edificio. Se utilizará el logo “¿Te gustaría vivir en uno como estos?” y a continuación se colocará la descripción básica del proyecto nuevo (ubicación, nro. de dormitorios, acabados y otros) así como el contacto para mayor información. De esta manera se aprovechará lo bueno que pudo dejar el proyecto anterior para relacionarlo con el nuevo proyecto.

- Medios escritos

Tomando en cuenta la descripción de los estilos de vida y su exposición a los medios, se considerarán los siguientes medios escritos para colocar la publicidad del producto:

- Medios masivos de alto tiraje: Los diarios más leídos por el target son: El Comercio, Trome y Ojo. Además se sabe que estos periódicos contienen información de clasificados de venta de inmuebles.
- Medios masivos de corto tiraje: En este aspecto se buscará, principalmente, publicitar el proyecto en boletines de diferentes

instituciones deportivas que se encuentren cerca al proyecto. Es posible incursionar, por ejemplo, en boletines de los clubes AELU o ACJ ya que se conoce que sus asociados pertenecen al target. Además, se considerará revistas de circulación gratuita sobre la oferta inmobiliaria (ej. Urbania o Habitat).

- Ferias inmobiliarias

Se colocará un stand acorde al proyecto donde se expondrán los mejores atributos del este. Para estos eventos se puede elaborar una maqueta del proyecto, mostrar lo más destacado del proyecto anterior, entre otros.

- Locales comerciales

Se propone informar sobre el producto en los distintos locales comerciales dentro y cercanos al sector correspondiente al proyecto. Estos pueden ser: mercados locales (uno ubicado en la Av. Venezuela y otro en el cruce de las Avs. Universitaria y Benavides) a través de volanteo y posible panel fijo, Centros Comerciales (CC Plaza San Miguel, La Marina Open Plaza, Supermercado Metro) por medio de volanteo, la agencia del banco con el que se trabaje más cercana al proyecto con un panel visible en la parte interior y/o una maqueta y colegios y universidades mediante el volanteo a los padres de familia.

- Vía telefónica

A través de los números telefónicos mencionados en los distintos medios y lugares, se atenderá al cliente brindándole toda la información que requiera y que le sea útil. Esto puede incluir realizar llamadas a aquellos que se encuentren en la base de datos definida en el acápite anterior.

- Vía internet / correo electrónico

De la misma manera que por vía telefónica, el cliente podrá acceder a la información del proyecto a través de la página web del mismo o de la empresa (se definirá el dominio a usar). Asimismo, se colocará publicidad en portales web especializados, como por ejemplo Urbania. También será posible utilizar el correo electrónico como medio de difusión para brindar información a aquellos que la soliciten o, en todo caso, publicitar el producto directamente a los que componen la base de datos con la que se cuenta.

5.5 Conclusiones

- A partir de la segmentación del mercado y de la identificación del target al cual irá dirigido el proyecto, se planteó el Marketing Mix que incluye a las cuatro P: producto, precio, promoción y plaza.
- En cuanto al producto, se han considerado las preferencias del mercado meta como son: nro. de dormitorios, nro. de baños y nro. de estacionamientos. Además, se han logrado obtener departamentos cuyas áreas calzan dentro de las preferencias del target. Asimismo, se están considerando acabados de mayor calidad que la competencia que hagan percibir mayor valor al cliente.
- En lo que refiere al precio, se está considerando un análisis mediante atributos comparando con la competencia. Además, se ha comprobado que el precio propuesto sea compatible con el que está dispuesto a pagar la demanda. Para la forma de pago, se ha tomado en cuenta el valor máximo de cuota inicial que pueden pagar aquellas personas que calcen dentro del mercado meta, este valor asciende al 15% del precio total, el saldo será cubierto por el crédito hipotecario. Se ha considerado, también, un monto de separación de US\$1,000.

- La promoción del producto considera resaltar las principales atribuciones que se quieren destacar en el proyecto: calidad, exclusividad y confianza. Para ello, se ha elaborado alternativas de “pitch” que vayan directamente a comunicar estas cualidades. Para reforzar estos aspectos, se trabajará haciendo hincapié en resaltar testimonios de clientes del proyecto anterior, acabados superiores a los de la competencia local, garantía del servicio post-venta y la alternativa de inversión que obtiene el cliente al adquirir una propiedad dentro de esta proyecto.
- Se creará una base de datos con personas que cumplan con el perfil del target a quienes se les informará directamente sobre el producto. Asimismo, se otorgarán comisiones a los corredores interesados en la venta del producto. Por último, se implementará el Plan de Referidos que consistirá en que aquellas personas que recomienden y logren ventas obtendrán un bono en efectivo o un descuento en la compra de propiedades en proyectos futuros.
- Los lugares elegidos para colocar la publicidad indicada en el punto anterior son: lugar del proyecto, proyecto anterior, medios escritos, ferias inmobiliarias, locales comerciales, vía telefónica, vía internet / correo electrónico. Para el caso de los medios escritos, se han considerado aquellos diarios y revistas que son más leídos por las personas que son

comprendidas dentro del nivel socioeconómico objetivo, así como los que son descritos por R. Arellano en cuanto a los Estilos de Vida.



CAPÍTULO 6: DE LA TRANSFERENCIA FÍSICA DEL INMUEBLE AL CLIENTE

6.1 Entrega del inmueble al propietario

Se ha planteado realizar una ceremonia de entrega a los propietarios que sea breve pero que, a la vez, haga sentir al cliente que ha realizado, quizás, la compra más importante de su vida, además de haber adquirido un producto de calidad, seguro y exclusivo. Será el momento en el que se firmen las actas de entrega que se anexarán al contrato inicial y que les servirá para realizar su inscripción como propietarios ante la Municipalidad Metropolitana de Lima.

A su vez, en el mismo evento se le debe dar a conocer al propietario que la relación con el promotor no ha terminado debido a que este último se encuentra obligado a realizar el servicio de postventa en el caso de necesitar alguna reparación dentro del inmueble o en las áreas comunes.

La empresa deberá asegurarse de que antes de la entrega no exista ningún tipo de desperfecto en el inmueble para que durante dicho evento no se presente queja alguna que pueda mermar las características que se quieren resaltar del proyecto. Será preferible que estas se presenten días después de la entrega a que se presenten en el mismo instante.

6.2 Manual del propietario

Durante la entrega del inmueble al propietario se realizará, simultáneamente, la entrega de un documento llamado Manual del Propietario en el que se describirán los siguientes puntos:

- Planos de arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, de evacuación y zonas seguras y otros.
- Características de los acabados incluidos en las áreas privadas y áreas comunes con información del proveedor de cada uno.
- Procedimiento para el mantenimiento de equipamiento instalado dentro y fuera de los departamentos, por ejemplo: limpieza del piso laminado, limpieza de melamine, mantenimiento de equipo de presión constante, mantenimiento de cisterna y otros.

- Procedimiento para el prorrateo del consumo de agua individual con el objetivo de que cada propietario pague por lo que consume. (Ya que SEDAPAL no otorga este servicio)

- Procedimiento para recurrir al servicio post-venta.

- Material adicional que se entrega: kit de accesorios de baño trébol, número de llaves con su respectiva etiqueta y otros.

- Información de contacto importante para el residente como son: teléfonos de serenazgo, policía, bomberos, direcciones de comisaría, municipalidad y otros. Además del teléfono de contacto del promotor para el caso de averías (servicio pos-venta).

- Información sobre próximos proyectos que CUATRO TORRES piensa ejecutar para que puedan ser referenciados a sus familiares o amigos más cercanos. Incluye el Plan de Referidos.

6.3 Servicio postventa

Es necesario aclarar cuál será el procedimiento para atender cualquier tipo de averías que se puedan presentar durante el tiempo en que la promotora ofrezca la garantía.

El cliente y la empresa deberán seguir los siguientes pasos:

- El cliente deberá contactar por teléfono o correo electrónico con el encargado del servicio postventa de la empresa e indicarle de qué se trata la avería.
- Dependiendo de la información, la empresa enviará a una persona para que verifique si es que la reparación que debe hacerse es a causa de alguna falla en el producto o si es que se debe al uso incorrecto que se le puede haber dado (habiéndose advertido sobre ello en el Manual del Propietario y durante la ceremonia de entrega de los departamentos).
- Para el caso de reparaciones por desperfectos en el producto, la persona enviada procederá a notificar a la empresa del trabajo que se debe realizar y, seguidamente, ejecutarlo en el menor tiempo posible

requiriendo reemplazo de materiales si es que fuera necesario sin poder solicitar ni recibir reconocimiento económico alguno por parte del cliente.

- Para el caso de reparaciones por mal uso, la persona enviada deberá notificar a la empresa que se trata de esta situación. La empresa informará al cliente que el daño se debe al uso o cuidado incorrecto, pero además adjuntará una cotización por los trabajos a realizar para subsanar el desperfecto. Una vez aceptada la cotización por parte del cliente se procederá a la reparación respectiva previo depósito del monto pactado.
- Para ambos casos, el cliente firmará una conformidad de trabajo en la que indicará si ha quedado o no satisfecho con el servicio realizado. De no ser una respuesta satisfactoria y justificada, se procederá a cumplir con lo exigido por el cliente y entregar el trabajo en perfectas condiciones.

Para poder realizar este procedimiento, el personal asignado al servicio post-venta será capacitado en cuanto al trato con el cliente y a los trabajos que deba realizar. Esto ayudará a obtener resultados óptimos en encuestas internas que sirvan como ventaja competitiva para la comercialización de próximos proyectos tal como se quiere hacer para el presente.

6.4 Conclusiones

- Conociendo que los clientes están realizando, muy probablemente, un gasto que consideran fuerte y, con ello, la compra más importante de sus vidas, se decide realizar una ceremonia de entrega. En ella se les reconocerá a cada uno por haber confiado en la empresa y se les hará saber que han adquirido un producto de calidad, exclusivo y con la confianza que se les otorgará a través del servicio post-venta con el que cuenta su inmueble.
- Se entregará un Manual del Propietario que contemplará la información más importante para que el cliente conozca las características de su inmueble, así como la forma de realizar la limpieza, mantenimiento y cuidado de los acabados y equipos. Además de incluir información sobre próximos proyectos en los que pueda estar interesado o pueda participar mediante el Plan de Referidos o Plan Contado.
- Se informará al cliente al detalle sobre el procedimiento para recurrir al servicio postventa para que pueda realizarlo de la manera más fácil y cómoda.

CAPÍTULO 7: ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

En el presente capítulo se desarrollará la evaluación de la factibilidad del proyecto desde el punto de vista económico - financiero. Este análisis incluye al resultado económico estático del proyecto (estado de ganancias y pérdidas), al resultado dinámico (flujo de caja) y al análisis de sensibilidad respecto de los factores más importantes que podrían afectar al resultado económico del proyecto (precio de venta, costo de construcción y velocidad de ventas).

7.1 Condiciones planteadas para el análisis

En este acápite se presentarán todas las condiciones que han sido asumidas para el desarrollo del análisis económico - financiero. Se debe resaltar que estos supuestos han sido tomados en base a todo lo anteriormente estudiado y a las condiciones que exige la entidad financiera. Es por ello que se asume una condición conservadora por lo que los resultados pueden ser confiables y deberían ser igual o superiores a los obtenidos dependiendo de la estrategia de la gerencia del proyecto.

De las etapas del proyecto:

- El proyecto inicia en el mes 1 y culmina en el mes 13. La compra del terreno y la elaboración y aprobación del anteproyecto abarcan los meses 1 y 2. La etapa de preventa inicia en el mes 3 y culmina en el mes 4. La etapa de construcción inicia en el mes 5 y termina en el mes 10. La etapa de post-venta comienza en el mes 11 y finaliza en el mes 13.

Del terreno:

- El terreno se adquiere en el mes 1 e incluye a los gastos correspondientes al estudio de títulos, gastos registrales y gastos notariales.

De los estudios del proyecto:

- Luego de realizado el estudio de mercado y de plantear los requisitos para el producto, se contrata los servicios de arquitectura para el anteproyecto en el mes 1 y culmina con la obtención de la Licencia de Obra Nueva en el mes 4.

- En el mes 1 se contratan los trabajos para obtener el Estudio de Mecánica de Suelos.
- Durante los meses 2, 3 y 4 se desarrollan las especialidades de estructuras, instalaciones sanitarias y eléctricas, culminando en el mes 4 luego de obtener la Licencia de Obra Nueva y haber levantado las observaciones hechas si es que se presentaran. Se adicionan, también, los gastos generados por copias de planos para la presentación a la municipalidad.

De los gastos de licencias y derechos:

- En el mes 1, antes de la compra del terreno, se tramita la obtención del Certificado de Parámetros Urbanísticos correspondiente al lote.
- Durante los meses 2 y 4 se realizan los pagos por motivo de revisión de anteproyecto y Licencia de Obra Nueva.

- Durante los meses 9 y 10 (culminando la obra), se realizarán los pagos por concepto del Certificado de Conformidad de Obra y Declaratoria de Fábrica, Certificado de Numeración y SERPAR.

De la construcción:

- Se asume un costo por metro cuadrado de construcción de US\$160 para estructuras, US\$65 para instalaciones eléctricas, US\$60 para instalaciones sanitarias y US\$55 para arquitectura, haciendo un total de US\$340 sin incluir IGV.
- Se ha asumido un IGV aplicable al 85% del total del costo de construcción debido a que la empresa se encargará de la misma y que solo obtendrá crédito fiscal de todo aquello que no corresponda a la mano de obra. Este valor fue tomado de la experiencia anterior.
- Todos estos gastos se realizarán durante los meses 5 a 10 y se han prorrateado según la etapa de la construcción.

- Los pagos por concepto de medidores de agua y luz se realizarán durante los meses 9 y 10.

De la titulación:

- Los pagos correspondientes a la hipoteca del terreno y su inscripción se realizarán en el mes 3. Los pagos por concepto de levantamiento de la hipoteca se realizarán en el mes 12.
- Los pagos por motivo de inscripción de Declaratoria de Fábrica, Reglamento Interno, Numeración e Independización se harán durante los meses 11, 12 y 13.

De los gastos administrativos:

- Los gastos administrativos que corresponden a oficina, contador, seguros y transporte se repartirán desde el mes 3 al mes 12.

De la publicidad:

- El Estudio de Mercado (oferta local) se realizará en el mes 1.
- El material de venta se definirá y elaborará durante los meses 2, 3 y 4.
- El gasto de la publicidad en medios se repartirá entre los meses 2 a 9.
- La caseta de venta se terminará en el mes 2.

De los gastos bancarios:

- En el mes 2 se realizará la tasación del terreno exigida por el banco.
- Los pagos por inspecciones de obra se repartirán durante los meses que esta dure, 5 a 10.

De la postventa:

- Se ha asignado un porcentaje de 0.5% respecto del costo de construcción para el servicio postventa que se repartirá durante los meses 12 y 13.

De las ventas:

- Para el resumen de ingresos y el estado de ganancias y pérdidas se ha tomado en cuenta los precios calculados en el acápite correspondiente. Para el flujo de caja, se ha considerado el precio promedio de una unidad inmobiliaria.
- Se ha considerado una velocidad de ventas de 2 departamentos por mes en base al estudio de la oferta local. Estas comenzarán en el mes 2 y culminarán en el mes 9. (Se considera venta al momento en que se ha cancelado la cuota inicial y firmado la minuta de compraventa)
- La venta de los estacionamientos y depósitos se han considerado en los últimos meses de la etapa de construcción (8, 9 y 10).
- Se ha considerado un monto por separación de departamento de US\$1,000 y un valor de cuota inicial de 15%. Se asume que la cuota inicial se cancela a los 30 días de hecha la separación (un mes después). El saldo o crédito hipotecario será depositado a 60 días de realizada la separación (2 meses después).

- No se ha tomado en cuenta los efectos del “Plan Contado” en el que se facilitará al cliente el pago del saldo del precio en cuotas sin intereses hasta la entrega.
- No se ha considerado la variación de precios según la etapa del proyecto: se sabe que en la etapa de preventa los precios son menores a los de la etapa de construcción o postventa. Se ha trabajado en base al promedio de lo obtenido en el capítulo 5.

Del financiamiento:

- Debido a la poca experiencia en el mercado de la empresa, el banco asumirá hasta un máximo de 40% del riesgo del proyecto para lo que exigirá que el aporte propio y las preventas alcancen un mínimo del 60%.
- El banco exige una preventa mínima de 4 departamentos para poder desembolsar el dinero de la cuenta recaudadora. Este número de preventas y el aporte exigidos se completarán en el mes 4 por lo que el banco iniciará el desembolso en el mes 5.

- El banco retendrá el 5% del monto correspondiente a los créditos hipotecarios hasta la inscripción de las hipotecas en Registros Públicos. Se ha asumido un tiempo de 90 días después de terminada la construcción, es decir, en el mes 13 será reembolsado dicho monto.

De los tributos:

- Se considera el pago del impuesto de alcabala al momento de la compra del terreno (mes 1). El valor de dicha tasa asciende al 3% del precio de venta una vez descontado el equivalente a 30 UITs.
- Se ha considerado una tasa del IGV igual al 18% con la excepción del caso de transferencia de inmuebles. Para dicho caso se asume que el 50% de la base imponible se encuentra exonerada del pago de IGV por considerarse que corresponde al terreno. En resumen, para el caso de las ventas, se está considerando un IGV correspondiente al 9%.
- Se considera que el IGV se paga mensualmente según la facturación y al momento en que ya no se cuente con crédito fiscal. Para ello se ha disgregado el flujo del IGV de egresos y de ingresos mensualmente. Se asume, para este proyecto, que el saldo a favor es devuelto al proyecto y es considerado como egreso.

- Se considera un impuesto a la renta aplicado a la utilidad bruta ascendiente al 30%.

Del flujo de caja:

- Se ha considerado una tasa de descuento anual de 14% (1.1% mensual) para el cálculo del VAN.

De la sensibilidad:

- Para el análisis de sensibilidad, se han considerado tres variables: precio de venta, costo de construcción y velocidad de ventas.
- Se sabe que las condiciones más importantes en este estudio son las más desfavorables por lo que se tenderá a buscar un VAN igual a 0 o negativo.

7.2 Ingresos y flujo de ingresos.

La Tabla 7.1 muestra los ingresos por unidad inmobiliaria en oferta, así como el resumen de ingresos con el valor del IGV disgregado se muestra en la Tabla 7.2.

Además, según las condiciones planteadas en el acápite anterior, se presenta en la Tabla 7.3 el flujo de los ingresos según la velocidad de ventas asumida así como el IGV de ventas mensual.

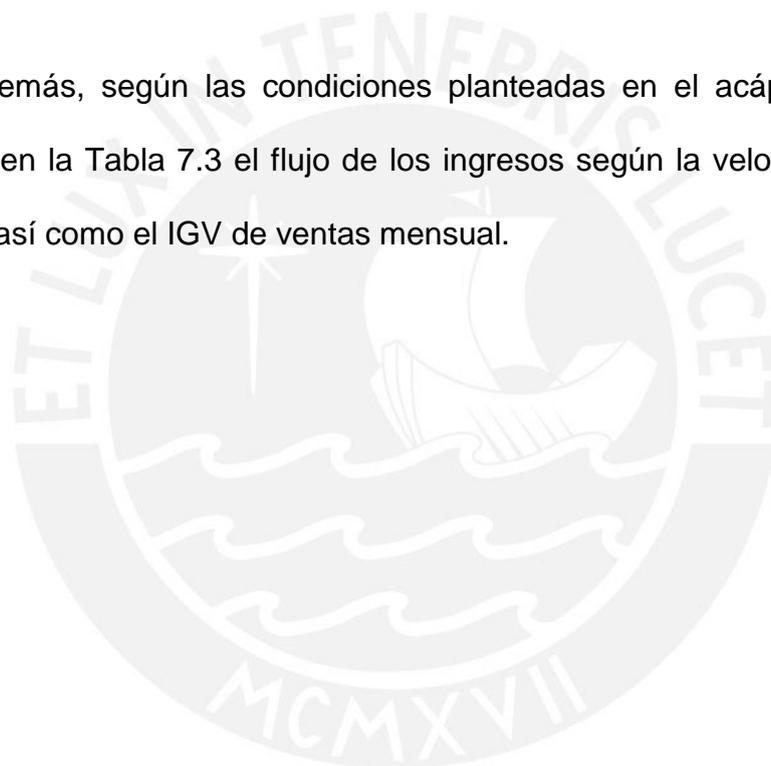


Tabla 7.1: Ingresos por unidad inmobiliaria en oferta. Fuente: Elaboración propia.

Piso	Departamento / Local	Area Techada (m2)	Area Libre (m2)	Area Ocupada (m2)	Valor de Venta de terreno (US\$)	Valor de venta fabrica (US\$)	IGV (US\$)	Precio (US\$)	Precio de Venta (US\$/m2)
1	101	77.08	0.00	77.08	35,779.82	35,779.82	6,440.37	78,000.00	1,011.94
2	201	74.94	0.00	74.94	34,403.67	34,403.67	6,192.66	75,000.00	1,000.80
	202	76.60	0.00	76.60	34,862.39	34,862.39	6,275.23	76,000.00	992.17
	203	66.24	0.00	66.24	29,816.51	29,816.51	5,366.97	65,000.00	981.28
3	301	76.38	0.00	76.38	34,403.67	34,403.67	6,192.66	75,000.00	981.93
	302	78.04	0.00	78.04	34,862.39	34,862.39	6,275.23	76,000.00	973.86
	303	66.24	0.00	66.24	28,899.08	28,899.08	5,201.83	63,000.00	951.09
4	401	76.38	0.00	76.38	32,568.81	32,568.81	5,862.39	71,000.00	929.56
	402	78.04	0.00	78.04	33,486.24	33,486.24	6,027.52	73,000.00	935.42
	403	66.24	0.00	66.24	27,981.65	27,981.65	5,036.70	61,000.00	920.89
5	501	76.38	0.00	76.38	31,651.38	31,651.38	5,697.25	69,000.00	903.38
	502	78.04	0.00	78.04	32,110.09	32,110.09	5,779.82	70,000.00	896.98
	503	66.24	0.00	66.24	26,605.50	26,605.50	4,788.99	58,000.00	875.60
Sub Total 1	13	956.84	0.00	956.84	417,431.19	417,431.19	75,137.61	910,000.00	951.05

Estacionamientos	Cantidad	Precio Unitario (US\$)	Valor de venta terreno (US\$)	Valor de venta fabrica (US\$)	IGV (US\$)	Precio (US\$)
Estacionamientos techados	4	7,500.00	13,761.47	13,761.47	2,477.06	30,000.00
Estacionamientos sin techar	2	6,500.00	5,963.30	5,963.30	1,073.39	13,000.00
Sub Total 2	6		19,724.77	19,724.77	3,550.45	43,000.00

Depósitos	Cantidad	Precio Unitario (US\$)	Valor de venta terreno (US\$)	Valor de venta fabrica (US\$)	IGV (US\$)	Precio (US\$)
Depositos techados	3	2,700.00	3,715.60	3,715.60	668.81	8,100.00
Sub Total 3	3		3,715.60	3,715.60	668.81	8,100.00

Tabla 7.2: Resumen de ingresos. Fuente: Elaboración propia.

	Cantidad	Valor Venta (US\$)	IGV (US\$)	Precio (US\$)	Promedio (Sin IGV, US\$)	Promedio (Con IGV, US\$)
Departamentos	13	834,862.39	75,137.61	910,000.00	64,220.18	70,000.00
Estacionamientos	6	39,449.54	3,550.45	43,000.00	6,574.92	7,166.67
Depósitos	3	7,431.20	668.81	8,100.00	2,477.07	2,700.00
Total US\$	22	881,743.13	79,356.87	961,100.00		



7.3 Egresos y flujo de egresos. Análisis de IGV.

La Tabla 7.4 presenta el detalle de egresos según corresponda al terreno, estudios, gastos de licencias de construcción, construcción, titulación, gastos administrativos, publicidad, gastos bancarios y postventa.

Asimismo, de acuerdo a las condiciones presentadas anteriormente, se presenta el flujo de egresos mes a mes en la Tabla 7.5 y el flujo de IGV mensual en la Tabla 7.6.

Finalmente, se adjunta el resumen del flujo de egresos incluyendo el análisis del pago diferencial del IGV mes a mes en la Tabla 7.7. Este pago se realizará todos los meses en los que el crédito fiscal no cubra el IGV de ventas.

Tabla 7.4: Detalle y resumen de egresos. Fuente: Elaboración propia.

TERRENO	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
Terreno	m2	371.90	403.33	150,000.00		150,000.00	20.07%
Pago Alcabala	Global	136,909.09	3% (PV-10UIT)	4,107.27		4,107.27	0.55%
Gastos Notariales	Global	1.00	910.00	910.00	163.80	1,073.80	0.14%
Gastos Registrales	Global	1.00	730.00	730.00		730.00	0.10%
Estudio títulos	Global	1.00	730.00	730.00		730.00	0.10%
TOTAL TERRENO				156,477.27	163.80	156,641.07	20.96%

ESTUDIOS	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
Estudio de Mecánica de Suelos	Global	1.00	730.00	730.00	131.40	861.40	0.12%
Honorarios Arquitectura	m2	956.84	8.00	7,654.72	1,377.85	9,032.57	1.21%
Honorarios Estructuras	m2	956.84	1.40	1,339.58	241.12	1,580.70	0.21%
Honorarios Instalaciones Eléctricas	m2	956.84	0.70	669.79	120.56	790.35	0.11%
Honorarios Instalaciones Sanitarias	m2	956.84	0.70	669.79	120.56	790.35	0.11%
Copias Planos	Global	1.00	910.00	910.00	163.80	1,073.80	0.14%
TOTAL GASTOS PROYECTO CONSTRUCCION				11,973.87	2,155.30	14,129.17	1.89%

GASTOS LICENCIAS CONSTRUCCION	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
Copias certificadas de planos	Global	1.00	830.00	830.00	149.40	979.40	0.13%
Certificado de Parámetros Urbanísticos	Global	1.00	45.00	45.00		45.00	0.01%
Revisión de Anteproyecto y Especialidades	Global	1.00	1,400.00	1,400.00		1,400.00	0.19%
Licencia de Obra Nueva (PyV, Rev, Isp Oc)	Global	447,525.59	1.10%	4,922.78		4,922.78	0.66%
Certificado de Conformidad de Obra	Global	1.00	140.00	140.00		140.00	0.02%
Certificado de Numeración	Global	1.00	120.00	120.00		120.00	0.02%
Declaratoria de Fábrica	Global	1.00	1,200.00	1,200.00		1,200.00	0.16%
Inscripción inmuebles en Mun. Distrital	Global	1.00	400.00	400.00		400.00	0.05%
Pago a SERPAR	Global	1.00	1,400.00	1,400.00		1,400.00	0.19%
TOTAL GASTOS LICENCIAS CONSTRUCCION				10,457.78	149.40	10,607.18	1.42%

CONSTRUCCION	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
Construcción - Costo Directo	m2	1,245.87	340.00	423,595.80	64,810.16	488,405.96	65.35%
Estructuras	m2	1,245.87	160.00	199,339.20	30,498.90	229,838.10	30.75%
Instalaciones Eléctricas	m2	1,245.87	65.00	80,981.55	12,390.18	93,371.73	12.49%
Instalaciones Sanitarias	m2	1,245.87	60.00	74,752.20	11,437.09	86,189.29	11.53%
Arquitectura	m2	1,245.87	55.00	68,522.85	10,484.00	79,006.85	10.57%
Gastos Generales	Global	423,595.80	5.00%	21,179.79	1,524.94	22,704.73	3.04%
Poliza CAR	Global	1.00	620.00	620.00	111.60	731.60	0.10%
Medidores de Agua	Global	1.00	180.00	180.00	32.40	212.40	0.03%
Medidores de Luz	Global	13.00	150.00	1,950.00	351.00	2,301.00	0.31%
TOTAL CONSTRUCCION				447,525.59	66,830.10	514,355.69	68.82%

TITULACION	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
Hipoteca terreno	Global	1.00	1,310.00	1,310.00	235.80	1,545.80	0.21%
Levantamiento hipoteca terreno	Global	1.00	1,310.00	1,310.00	235.80	1,545.80	0.21%
Inscripción Declaratoria de Fábrica	Global	1.00	400.00	400.00	72.00	472.00	0.06%
Independización y reglamento interno	Global	1.00	1,450.00	1,450.00	261.00	1,711.00	0.23%
Otros Gastos	Global	1.00	1,500.00	1,500.00	270.00	1,770.00	0.24%
TOTAL TITULACION				5,970.00	1,074.60	7,044.60	0.94%

GASTOS ADMINISTRATIVOS	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
Oficina	Global	1.00	4,400.00	4,400.00	792.00	5,192.00	0.69%
Honorarios contador	Global	1.00	4,000.00	4,000.00		4,000.00	0.54%
Seguros	Global	1.00	2,500.00	2,500.00	450.00	2,950.00	0.39%
Transporte	Global	1.00	3,000.00	3,000.00		3,000.00	0.40%
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS				13,900.00	1,242.00	15,142.00	2.03%

PUBLICIDAD	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
Estudio de Mercado	Global	1.00	1,000.00	1,000.00	180.00	1,180.00	0.16%
Material de venta (brochures, planos, letrero, etc.)	Global	1.00	4,400.00	4,400.00	792.00	5,192.00	0.69%
Publicidad en medios	Global	1.00	9,000.00	9,000.00	1,620.00	10,620.00	1.42%
Caseta de Venta	Global	1.00	3,000.00	3,000.00	540.00	3,540.00	0.47%
Comisiones	Global	417,431.19	0.75%	3,130.73	563.53	3,694.27	0.49%
TOTAL PUBLICIDAD				20,530.73	3,695.53	24,226.27	3.24%

GASTOS BANCARIOS	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
Tasación	Global	1.00	800.00	800.00		800.00	0.11%
Inspecciones de Avance de Obra	Global	447,525.59	0.4%	1,790.10		1,790.10	0.24%
TOTAL GASTOS BANCARIOS				2,590.10	0.00	2,590.10	0.35%

POST VENTA	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
Postventa	Global	447,525.59	0.5%	2,237.63	402.77	2,640.40	0.35%
TOTAL POST VENTA				2,237.63	402.77	2,640.40	0.35%

RESUMEN	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
TOTAL EGRESOS	671,662.98	75,713.50	747,376.48	100.00%

RESUMEN POR RATIOS	Sin IGV	IGV	TOTAL	% SOBRE TOTAL
Terreno	156,477.27	163.80	156,641.07	20.96%
Construcción	447,525.59	66,830.10	514,355.69	68.82%
Otros	67,660.12	8,719.60	76,379.72	10.22%
TOTAL EGRESOS	671,662.98	75,713.50	747,376.48	100.00%

Tabla 7.5: Flujo de egresos. Fuente: Elaboración propia.

TERRENO	PRE-VENTA				CONSTRUCCIÓN						POSTVENTA			Total
	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	150,000.00													150,000.00
Pago Alcabala	4,107.27													4,107.27
Gastos Notariales	1,073.80													1,073.80
Gastos Registrales	730.00													730.00
Estudio títulos	730.00													730.00
TOTAL TERRENO	156,641.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	156,641.07
ESTUDIOS	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	Total
Estudio de Mecánica de Suelos	861.40													861.40
Honorarios Arquitectura	4,516.28	3,613.03		903.26										9,032.57
Honorarios Estructuras		790.35	632.28	158.07										1,580.70
Honorarios Instalaciones Eléctricas		395.17	316.14	79.03										790.35
Honorarios Instalaciones Sanitarias		395.17	316.14	79.03										790.35
Copias Planos			536.90	536.90										1,073.80
TOTAL GASTOS PROYECTO CONSTRUCCION	5,377.68	5,193.73	1,801.46	1,756.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,129.17
GASTOS LICENCIAS CONSTRUCCION	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	Total
Copias certificadas de planos				979.40										979.40
Certificado de Parámetros Urbanísticos	45.00													45.00
Revisión de Anteproyecto y Especialidades		700.00	700.00											1,400.00
Licencia de Obra Nueva (PyV, Rev, Isp Oc)				4,922.78										4,922.78
Certificado de Conformidad de Obra										140.00				140.00
Certificado de Numeración										120.00				120.00
Declaratoria de Fábrica									600.00	600.00				1,200.00
Inscripción inmuebles en Mun. Distrital										400.00				400.00
Pago a SERPAR									1,400.00					1,400.00
TOTAL GASTOS LICENCIAS CONSTRUCCION	45.00	700.00	700.00	5,902.18	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	1,260.00	0.00	0.00	0.00	10,607.18
CONSTRUCCION	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	Total
Construcción - Costo Directo					95,885.58	104,863.63	90,857.87	87,266.65	53,150.06	56,382.16				488,405.96
Estructuras					68,951.43	68,951.43	45,967.62	34,475.71	11,491.90					229,838.10
Instalaciones Eléctricas					14,005.76	18,674.35	23,342.93	23,342.93	9,337.17	4,668.59				93,371.73
Instalaciones Sanitarias					12,928.39	17,237.86	21,547.32	21,547.32	8,618.93	4,309.46				86,189.29
Arquitectura							7,900.68	23,702.05	47,404.11					79,006.85
Gastos Generales					4,540.95	4,540.95	4,540.95	4,540.95	2,270.47	2,270.47				22,704.73
Póliza CAR				731.60										731.60
Medidores de Agua									212.40					212.40
Medidores de Luz									1,840.80	460.20				2,301.00
TOTAL CONSTRUCCION	0.00	0.00	0.00	731.60	100,426.53	109,404.58	95,398.82	91,807.60	57,473.73	59,112.83	0.00	0.00	0.00	514,355.69
TITULACION	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	Total
Hipoteca terreno			1,545.80											1,545.80
Levantamiento hipoteca terreno												1,545.80		1,545.80
Inscripción Declaratoria de Fábrica											472.00			472.00
Independización y reglamento interno												1,711.00		1,711.00
Otros Gastos											531.00	531.00	708.00	1,770.00
TOTAL TITULACION	0.00	0.00	1,545.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,003.00	3,787.80	708.00	7,044.60
GASTOS ADMINISTRATIVOS	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	Total
Oficina			519.20	519.20	519.20	519.20	519.20	519.20	519.20	519.20	519.20	519.20	519.20	5,192.00
Honorarios contador				500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00			4,000.00
Seguros				2,950.00										2,950.00
Transporte			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	3,000.00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	0.00	0.00	819.20	4,269.20	1,319.20	1,319.20	1,319.20	1,319.20	1,319.20	1,319.20	1,319.20	819.20	0.00	15,142.00
PUBLICIDAD	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	Total
Estudio de Mercado	1,180.00													1,180.00
Material de venta (brochures, planos, letrero, etc.)		4,153.60	519.20	519.20										5,192.00
Publicidad en medios		2,124.00	2,124.00	1,062.00	1,062.00	1,062.00	1,062.00	1,062.00	1,062.00					10,620.00
Caseta de Venta		3,540.00												3,540.00
Comisiones			554.14	554.14	554.14	554.14	554.14	461.78	461.78					3,694.27
TOTAL PUBLICIDAD	1,180.00	9,817.60	3,197.34	2,135.34	1,616.14	1,616.14	1,616.14	1,523.78	1,523.78	0.00	0.00	0.00	0.00	24,226.27
GASTOS BANCARIOS	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	Total
Tasación		800.00												800.00
Inspecciones de Avance de Obra					268.52	268.52	268.52	268.52	268.52	447.53				1,790.10
TOTAL GASTOS BANCARIOS	0.00	800.00	0.00	0.00	268.52	268.52	268.52	268.52	268.52	447.53	0.00	0.00	0.00	2,590.10
POST VENTA	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	Total
Postventa												1,056.16	1,584.24	2,640.40
TOTAL POST VENTA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,056.16	1,584.24	2,640.40
TOTAL	163,243.76	16,511.33	8,063.80	14,794.62	103,630.38	112,608.43	98,602.67	94,919.10	62,585.23	62,139.56	2,322.20	5,663.16	2,292.24	747,376.48

Tabla 7.6: Flujo de IGV de egresos. Fuente: Elaboración propia.

	PRE-VENTA				CONSTRUCCIÓN						POSTVENTA			Total
TERRENO	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	Total
Terreno														0.00
Pago Alcabala														0.00
Gastos Notariales	163.80													163.80
Gastos Registrales														0.00
Estudio títulos														0.00
TOTAL TERRENO	163.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	163.80
ESTUDIOS	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	Total
Estudio de Mecánica de Suelos	131.40													131.40
Honorarios Arquitectura	688.92	551.14		137.78										1,377.85
Honorarios Estructuras		120.56	96.45	24.11										241.12
Honorarios Instalaciones Eléctricas		60.28	48.22	12.06										120.56
Honorarios Instalaciones Sanitarias		60.28	48.22	12.06										120.56
Copias Planos			81.90	81.90										163.80
TOTAL GASTOS PROYECTO CONSTRUCCION	820.32	792.26	274.80	267.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,155.30
GASTOS LICENCIAS CONSTRUCCION	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	Total
Copias certificadas de planos				149.40										149.40
Certificado de Parámetros Urbanísticos														0.00
Revisión de Anteproyecto y Especialidades														0.00
Licencia de Obra Nueva (PyV, Rev, Isp Oc)														0.00
Certificado de Conformidad de Obra														0.00
Certificado de Numeración														0.00
Declaratoria de Fábrica														0.00
Inscripción inmuebles en Mun. Distrital														0.00
Pago a SERPAR														0.00
TOTAL GASTOS LICENCIAS CONSTRUCCION	0.00	0.00	0.00	149.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	149.40
CONSTRUCCION	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	Total
Construcción - Costo Directo					12,723.76	13,915.12	13,105.00	13,676.85	10,198.07					63,618.79
Estructuras					9,149.67	9,149.67	6,099.78	4,574.83	1,524.94					30,498.90
Instalaciones Eléctricas					1,858.53	2,478.04	3,097.54	3,097.54	1,239.02	619.51				12,390.18
Instalaciones Sanitarias					1,715.56	2,287.42	2,859.27	2,859.27	1,143.71	571.85				11,437.09
Arquitectura							1,048.40	3,145.20	6,290.40					10,484.00
Gastos Generales					304.99	304.99	304.99	304.99	152.49	152.49				1,524.94
Póliza CAR				111.60										111.60
Medidores de Agua									32.40					32.40
Medidores de Luz									280.80	70.20				351.00
TOTAL CONSTRUCCION	0.00	0.00	0.00	111.60	13,028.75	14,220.11	13,409.98	13,981.84	10,663.76	1,414.06	0.00	0.00	0.00	66,830.10
TITULACION	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	Total
Hipoteca terreno			235.80											235.80
Levantamiento hipoteca terreno												235.80		235.80
Inscripción Declaratoria de Fábrica											72.00			72.00
Independización y reglamento interno												261.00		261.00
Otros Gastos											81.00	81.00	108.00	270.00
TOTAL TITULACION	0.00	0.00	235.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	153.00	577.80	108.00	1,074.60
GASTOS ADMINISTRATIVOS	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	Total
Oficina			79.20	79.20	79.20	79.20	79.20	79.20	79.20	79.20	79.20	79.20		792.00
Honorarios contador														0.00
Seguros				450.00										450.00
Transporte														0.00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	0.00	0.00	79.20	529.20	79.20	79.20	79.20	79.20	79.20	79.20	79.20	79.20	0.00	1,242.00
PUBLICIDAD	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	Total
Estudio de Mercado	180.00													180.00
Material de venta (brochures, planos, letrero, etc.)		633.60	79.20	79.20										792.00
Publicidad en medios		324.00	324.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00					1,620.00
Caseta de Venta		540.00												540.00
Comisiones			84.53	84.53	84.53	84.53	84.53	70.44	70.44					563.53
TOTAL PUBLICIDAD	180.00	1,497.60	487.73	325.73	246.53	246.53	246.53	232.44	232.44	0.00	0.00	0.00	0.00	3,695.53
GASTOS BANCARIOS	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	Total
Tasación														0.00
Inspecciones de Avance de Obra														0.00
TOTAL GASTOS BANCARIOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
POST VENTA	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	Total
Postventa												161.11	241.66	402.77
TOTAL POST VENTA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	161.11	241.66	402.77
	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	Total
	1,164.12	2,289.86	1,077.53	1,383.84	13,354.48	14,545.84	13,735.71	14,293.48	10,975.40	1,493.26	232.20	818.11	349.66	75,713.50

Tabla 7.7: Resumen de flujo de egresos y análisis de pago diferencial de IGV. Fuente: Elaboración propia.

CONCEPTO	PRE-VENTA				CONSTRUCCIÓN						POSTVENT
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
TERRENO	156,641.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ESTUDIOS	5,377.68	5,193.73	1,801.46	1,756.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GASTOS LICENCIAS CONSTRUCCION	45.00	700.00	700.00	5,902.18	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.0		
CONSTRUCCION	0.00	0.00	0.00	731.60	100,426.53	109,404.58	95,398.82	91,807.60			
TITULACION	0.00	0.00	1,545.80	0.00	0.00	0.00	0.00				
GASTOS ADMINISTRATIVOS	0.00	0.00	819.20	4,269.20	1,319.20	1,319.20	1,31				
PUBLICIDAD	1,180.00	9,817.60	3,197.34	2,135.34	1,616.14	1,616.14					
GASTOS BANCARIOS	0.00	800.00	0.00	0.00	268.52						
POST VENTA	0.00	0.00	0.00	0.00							
Subtotal Egresos (Inc. IGV)	163,243.76	16,511.33	8,063.80	14,794							

IGV (Ventas)	-	(
IGV (Crédito Fiscal)	1,164	
Saldo acumulado		
Pago diferencial del IGV		
Tota		



7.4 Estado de Ganancias y Pérdidas

Luego de analizar los ingresos y egresos, además del IGV, es posible elaborar el Estado de Ganancias y Pérdidas correspondiente al proyecto con el objetivo de obtener los márgenes sobre los ingresos y egresos y poder hacer una primera apreciación sobre la viabilidad económica del proyecto.

La Tabla 7.8 presenta el Estado de Ganancias y Pérdidas así como los márgenes sobre ingresos y egresos.

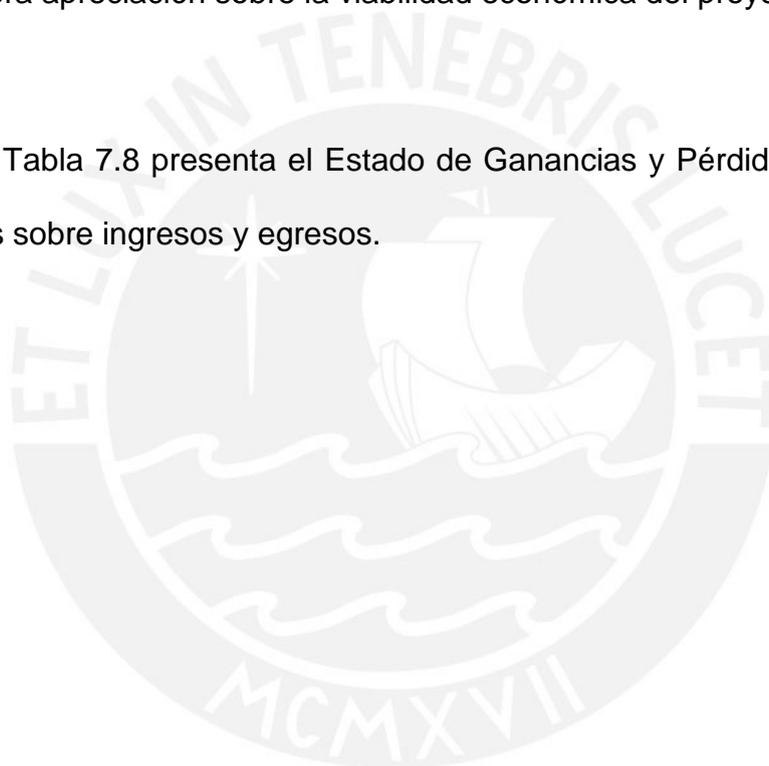


Tabla 7.8: Estado de Ganancias y Pérdidas. Fuente: Elaboración propia.

EGRESOS	Sin IGV	IGV	TOTAL
Terreno	156,477.27	163.80	156,641.07
Estudios	11,973.87	2,155.30	14,129.17
Gastos Licencia de Construcción	10,457.78	149.40	10,607.18
Construcción	447,525.59	66,830.10	514,355.69
Titulación	5,970.00	1,074.60	7,044.60
Gastos Administrativos	13,900.00	1,242.00	15,142.00
Publicidad	20,530.73	3,695.53	24,226.27
Gastos Bancarios	2,590.10	-	2,590.10
Post Venta	2,237.63	402.77	2,640.40
Subtotal Egresos	671,662.98	75,713.50	747,376.48
Pago diferencial del IGV	-	-	3,643.37
TOTAL EGRESOS US\$	671,662.98	75,713.50	751,019.85

INGRESOS	Sin IGV	IGV	TOTAL
Venta Departamentos	834,862.39	75,137.61	910,000.00
Venta Estacionamientos	39,449.54	3,550.45	43,000.00
Venta Depósitos	7,431.20	668.81	8,100.00
TOTAL INGRESOS US\$	881,743.13	79,356.87	961,100.00

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS	
TOTAL INGRESOS	961,100.00
TOTAL EGRESOS	(751,019.85)
Utilidad Bruta	210,080.15
Impuesto a la Renta (30%)	(63,024.04)
Utilidad Neta	147,056.10

MARGEN Sobre Ingresos	15.30%
MARGEN Sobre Egresos	19.58%

A partir de los resultados, se puede concluir que los valores de margen sobre ingresos (15.30%) y margen sobre egresos (19.58%) son muy favorables y van de acuerdo a las expectativas de la empresa por lo que se podría prever la viabilidad económica del proyecto.

Sin embargo, estos resultados se darán a lo largo de un tiempo determinado por lo que es necesario realizar el Flujo de Caja para definir con certeza la viabilidad económica y el financiamiento necesario en cada etapa del proyecto.

7.5 Flujo de caja económico y financiero

Seguidamente, tomando en cuenta los resultados obtenidos en los acápites anteriores, se presenta en la Tabla 7.9 el flujo de caja económico del proyecto con los respectivos indicadores de desempeño como son la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN). De la misma forma, se presenta en la Tabla 7.10 el flujo de caja financiero en el que se determina, a partir del flujo económico, el aporte que se deberá realizar al proyecto según este lo demande y la devolución del dinero según la disponibilidad. Finalmente, se presentan los indicadores de TIR y VAN correspondientes al flujo financiero.



Se observa que el promotor deberá realizar aportes al proyecto hasta el mes 4, fecha que coincide con la finalización de las preventas y el inicio de la construcción. Además, la devolución se prevé que comience en el mes 11 y culmine en el mes 14.

Como se observa, el saldo adicional devuelto al promotor coincide con la utilidad bruta calculada en el Estado de Ganancias y Pérdidas y asciende a US\$210,080.14.

Se observa también que la TIR mensual (6.93%) supera largamente a la expectativa de la empresa (1.10%) por lo que se puede definir con certeza que el proyecto es viable desde el punto de vista económico y financiero.

7.6 Estructura de financiamiento

Conociendo el aporte necesario para financiar el proyecto a partir del flujo financiero y el número de preventas exigido por el banco, es posible elaborar la estructura de financiamiento del proyecto. Este análisis se presenta a continuación en la Tabla 7.11.

Tabla 7.11: Estructura de Financiamiento. Fuente: Elaboración propia.

Egresos Considerados		
Terreno	156,641.07	
Estudio de Mecánica de Suelos	14,129.17	
Copias certificadas de planos	10,607.18	
Construcción - Costo Directo	514,355.69	
Hipoteca terreno	7,044.60	
Oficina	15,142.00	
Estudio de Mercado	24,226.27	
Tasación	2,590.10	
Postventa	2,640.40	
Pago diferencial del IGV	3,643.37	
SUB TOTAL	751,019.85	

Fuentes de Financiamiento		
Aporte previo Promotor/Constructor	212,000.00	28.23%
Preventas	280,000.00	37.28%
Ventas	259,019.85	34.49%
Financiamiento Bancario	0.00	0.00%
SUB TOTAL	751,019.85	100.00%

MARGEN Sobre Inversión (ROE)	69.37%
-------------------------------------	---------------

Como se puede observar, la suma del aporte del promotor y el monto de las preventas asciende al 65.51%, valor que cumple con lo que exige el banco en este caso (60%).

Finalmente, se aprecia que el margen sobre la inversión o aporte es de 69.37%, valor que justifica aún más la viabilidad económica - financiera del proyecto.

7.7 Análisis de sensibilidad

En este acápite, se estudiará el impacto que pueda generar la variación de ciertos factores sobre el proyecto con el objetivo de colocar al mismo en distintos escenarios y poder tomar las medidas adecuadas. Para ello se ha considerado las variaciones del precio de venta, costo de construcción y velocidad de ventas.

- Sensibilidad del precio de venta

La Tabla 7.12 y el Gráfico 7.1 muestran la variación del precio de venta con una tendencia desfavorable para lograr obtener el precio al cual el VAN se hace menor que cero, es decir, el proyecto se vuelve inviable.

Tabla 7.12: *Sensibilidad del precio de venta. Fuente: Elaboración propia.*

Hipótesis de Venta por US\$/M2	% Variación	VAN Económico	Utilidad Bruta
700.00	73.68%	-22,716.77	9,460.45
750.00	78.95%	18,430.89	34,319.71
800.00	84.21%	59,492.65	78,008.47
850.00	89.47%	100,640.31	121,788.63
900.00	94.74%	141,702.07	165,477.39
950.00	100.00%	183,880.18	210,080.15
1,000.00	105.26%	223,997.39	253,037.72

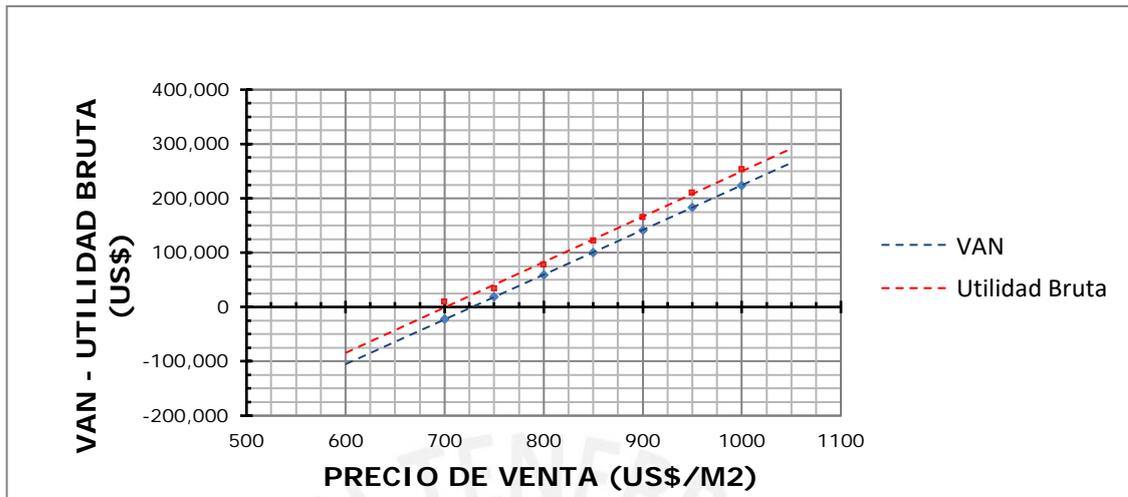


Gráfico 7.1: Sensibilidad del precio de venta. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, el factor del precio de venta puede tolerar una variación negativa hasta el valor de US\$730/m² antes de que el proyecto arroje un VAN negativo. Esto significa que si la situación lo amerita, el proyecto soporta esta variación.

Si bien es cierto que el proyecto tolera una reducción de casi US\$220/m², la decisión de disminuir el precio de venta debe ser tomada con mucha cautela debido a que pueden haber clientes que ya habiendo adquirido un inmueble se sientan incómodos al saber que ahora se ofertan unidades a menor precio. Sin embargo, en un caso extremo, se tendrá como herramienta de decisión a los datos obtenidos.

- Sensibilidad del costo de construcción

La Tabla 7.13 y el Gráfico 7.2 presentan la variación realizada respecto del costo de construcción y el resultado del VAN obtenido para cada situación.

Tabla 7.13: *Sensibilidad del costo de construcción. Fuente: Elaboración propia.*

Hipótesis de Costo por US\$/M2 de Construcción	% Variación	VAN Económico	Utilidad Bruta
300.00	88.24%	233,950.60	263,453.21
340.00	100.00%	183,880.18	210,080.15
380.00	111.76%	133,242.22	156,707.07
420.00	123.53%	82,861.59	103,334.01
460.00	135.29%	32,480.96	49,960.93
500.00	147.06%	-17,899.68	-3,412.14

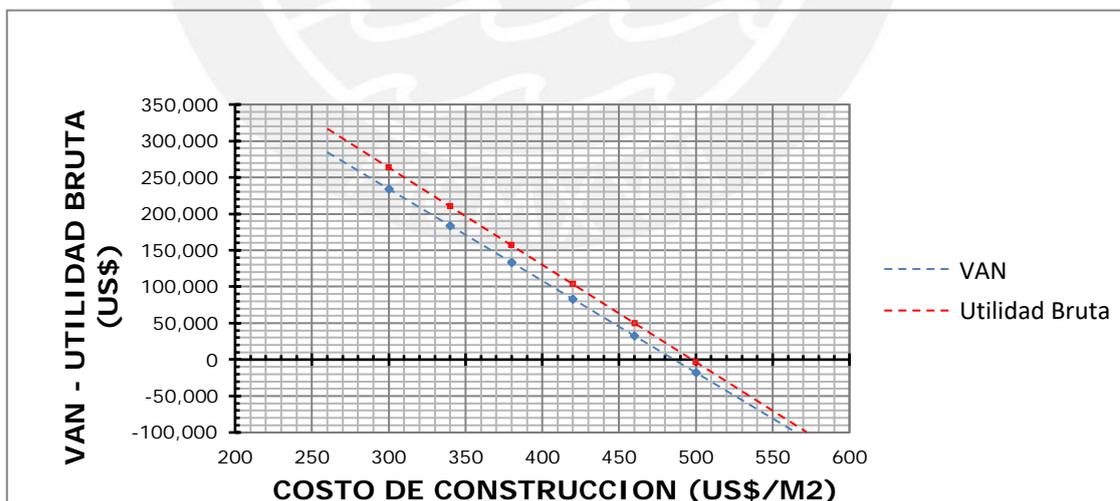


Gráfico 7.2: *Sensibilidad del costo de construcción. Fuente: Elaboración propia.*

Se observa que el costo de construcción podrá verse incrementado hasta en US\$145/m² antes de que el proyecto arroje un resultado de VAN negativo, es decir, que llegue a un valor de US\$485/m².

Las causas principales que pueden llevar a esta situación son: imprevistos en obra y aumento de los materiales de construcción. Normalmente los imprevistos o adicionales en obra son manejables y se pueden evitar. Por otro lado, el aumento del precio de los materiales (principalmente el cemento y el fierro) se debe a factores externos normalmente incontrolables; sin embargo, se pueden tomar ciertas precauciones si es que se está atento a la variación internacional de los commodities descritos en el capítulo 1.

- Sensibilidad de la velocidad de ventas

La Tabla 7.14 y el Gráfico 7.3 presentan la variación de la velocidad de las ventas en unidades por mes y su influencia en el resultado del proyecto.

Tabla 7.14: Sensibilidad de la velocidad de ventas. Fuente: Elaboración propia.

Nro. de meses	Hipótesis velocidad de ventas (Unds/mes)	% Variación	VAN Económico
6	2.17	116.67%	198,392.03
7	1.86	100.00%	183,880.18
10	1.30	70.00%	124,455.23
14	0.93	50.00%	32,677.44
18	0.72	38.89%	-23,709.08

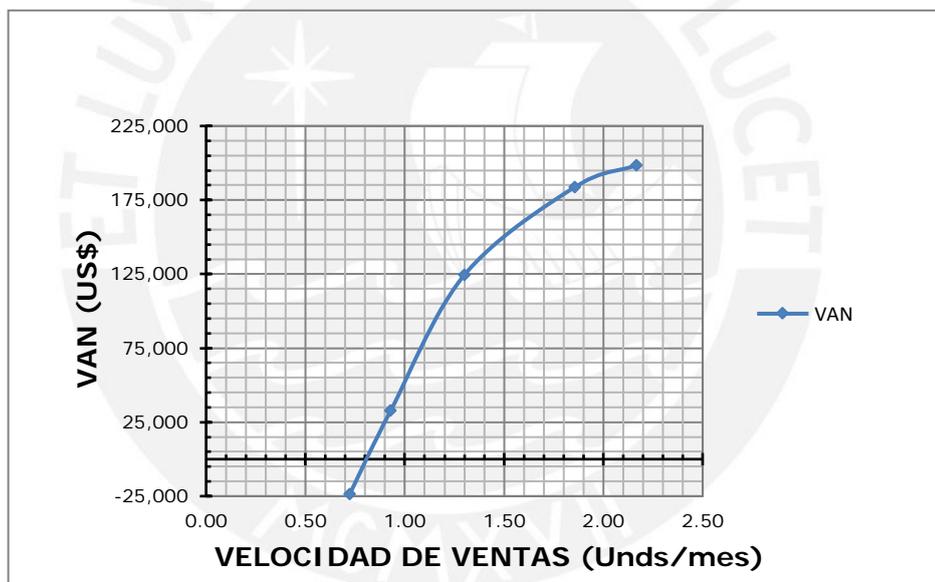


Gráfico 7.3: Sensibilidad de la velocidad de ventas. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, una velocidad de ventas menor a 0.8 unidades por mes (equivalente a 16 meses de venta aproximadamente), puede significar el fracaso del proyecto por lo que esta variable debe ser bien controlada durante el desarrollo del mismo.

Para el control de la velocidad de ventas se pueden emplear distintos procedimientos: manejo de la intensidad de la publicidad, variación del precio de venta y otros. Sin embargo, se debe tener en cuenta el límite inferior. Además, una velocidad de ventas muy acelerada puede significar el incremento de la capacidad de precio que puede pagar la demanda por el inmueble y, por consiguiente, un desaprovechamiento de la mayor rentabilidad que se pueda generar.

7.8 Conclusiones

- Las condiciones que se plantean para realizar la evaluación económico - financiera de un proyecto inmobiliario deben ser lo más confiables posible para poder predecir el resultado del mismo. Esto se puede lograr conociendo el comportamiento del sector y haciendo uso de las experiencias anteriores.

- De acuerdo a los resultados obtenidos en términos de rentabilidad sobre los ingresos, egresos e inversión correspondientes al estado de ganancias y pérdidas y a los indicadores de los flujos de caja económico y financiero (TIR y VAN) se concluye que desde el punto de vista financiero el proyecto planteado es viable.
- Los resultados del análisis de sensibilidad describen al proyecto con cierta holgura respecto de variaciones que pudiera sufrir en el caso de reducción del precio de venta, incremento del costo de construcción y disminución en la velocidad de ventas.
- Este análisis de sensibilidad se realiza con dos objetivos principales: identificar los puntos débiles del proyecto desde el punto de vista financiero y determinar hasta dónde se puede ir con las decisiones que puedan tomarse en caso de que el proyecto no se desarrolle de la manera esperada.

CONCLUSIONES FINALES

- La situación del sector inmobiliario - constructor local se mantiene estable.

A pesar de la incertidumbre sobre el rumbo de la economía mundial, el crecimiento local se muestra sostenido y apoyado por las políticas sociales y económicas del gobierno actual. En el plano del mercado inmobiliario constructor, se observa una oportunidad de negocio que permanecerá al menos en el mediano plazo. Esta situación se debe principalmente a dos factores: la gran demanda insatisfecha de vivienda en los sectores medios de la población y el apoyo del gobierno para que la oferta calce con la necesidad de estos hogares, además de la dinámica favorable de los créditos hipotecarios.

- Es necesario conocer la demanda para poder ofertar en el momento oportuno.

A través de un simplificado estudio de la demanda insatisfecha local se puede identificar si es que existe mercado para colocar un producto inmobiliario en cierta ubicación. Para ello se cuenta con información necesaria y especializada en el rubro. De no realizarse este estudio, se corre el riesgo de que el proyecto fracase totalmente ya que no se conoce si es que existe demanda o no en una zona definida.

- Las operaciones de CUATRO TORRES deben seguir el lineamiento trazado en el planeamiento estratégico.

Al haber definido una visión, misión y valores, los involucrados en la empresa deben estar informados de estos lineamientos para llevar sus operaciones hacia un mismo objetivo.

- La organización debe desarrollarse siguiendo las estrategias que le permitan cumplir con sus objetivos.

A través de la herramienta del análisis FODA, la empresa debe ser capaz de identificar sus fortalezas y debilidades así como las oportunidades y amenazas que ofrece el mercado para poder definir estrategias de acción según las circunstancias y, de esa manera, poder cumplir con los objetivos trazados.

- El estudio de mercado debe proveer la información necesaria para identificar de la manera más exacta al mercado meta.

Mediante el estudio de mercado se debe lograr identificar de la manera más precisa posible al potencial comprador para la zona específica. El perfil del target debe ser el resultado de haber realizado la respectiva segmentación del mercado en términos geográficos, demográficos y psicográficos. Para el caso del presente trabajo, se ha utilizado información proporcionada por CAPECO, APOYO CONSULTORES, APEIM, INEI y otros con el objetivo de lograr entender las necesidades del potencial comprador y llegar a él de la forma más cómoda y clara posible.

- Se deben identificar las facilidades más resaltantes con las que cuenta el terreno.

Dentro de las preferencias que tienen los compradores al momento de adquirir una vivienda se encuentra, principalmente, la ubicación del inmueble y, con ello, las distintas facilidades que se ofrecen alrededor. Para el caso de este proyecto, se han identificado parques o áreas verdes, tiendas locales, mercados locales, centros comerciales, colegios, universidades, clubes deportivos, fácil acceso mediante transporte público y privado y otros. Será necesario resaltar estos aspectos dado que el mercado meta lo toma como un argumento de compra fundamental.

- El levantamiento de la oferta inmobiliaria local debe ser una referencia para desarrollar un producto exitoso.

Si bien es cierto que la oferta local es un recurso que ofrece una idea de lo que puede ser un proyecto exitoso dentro de la zona, la base del desarrollo de un producto debe ser la demanda, es decir, se debe identificar las características de la demanda y las necesidades principales que busca satisfacer al comprar una vivienda para que, en base a ello, se desarrolle el producto más apropiado. Puede darse el caso de que la oferta local no está aprovechando todo el potencial que puede ofrecer al comprador lo cual puede significar que existe un margen económico dejado de lado.

- El cliente siempre escogerá aquel producto que le brinde el mayor valor o *value*.

El cliente tratará de comprar un producto que le otorgue la mayor satisfacción posible de sus necesidades a costa del menor sacrificio que le pueda costar.

La mayor satisfacción del cliente se puede lograr a través de un producto diferenciado del resto. Para el caso de este trabajo se ha definido que el producto se diferenciará del resto de la oferta local en los siguientes aspectos: presentación del producto, comercialización, servicio de postventa y alternativa de inversión. Para ello, la publicidad se centrará en llegar al cliente con estos argumentos y hacerle dar cuenta de que en este producto obtendrá mayor satisfacción que en el resto.

Por otro lado, el menor sacrificio se logrará haciendo que el cliente pueda informarse acerca del producto de la manera más cómoda posible. En lugar de llevar al cliente al edificio, se debe tratar de llevar el edificio al cliente. Además, se le debe ofrecer el producto a un precio que sea el resultado de un estudio de la capacidad de pago que tenga y de que este precio quepa dentro de lo que se ofrece en la zona.

- Es determinante lograr la confianza del cliente en el sector inmobiliario.

Dado que normalmente se trata de la compra más grande de su vida debido al gran desembolso que debe realizar y a que existen antecedentes en el mercado local de incumplimiento a los clientes, resulta imprescindible lograr la confianza de los compradores. Para ello, es necesario que el nuevo proyecto sea reforzado con experiencias anteriores y, de esa manera, demostrarle al cliente que puede confiar en la empresa. También debe ir de la mano el fortalecimiento de la marca a través de cada uno de los proyectos.

- Dada la mayor sofisticación del sector y la creciente oferta, será necesario llegar cada vez a más clientes.

Dado que el monto a pagar por unidad inmobiliaria es considerable respecto de otros productos de primera necesidad, resulta primordial llegar a la mayor cantidad de potenciales compradores. Con ese objetivo, se han implementado el Plan Contado y el Plan de Referidos con los cuales se busca abarcar mayor mercado meta.

- El servicio de postventa debe garantizarle al cliente el correcto funcionamiento de su adquisición.

Actualmente, los clientes consideran al servicio postventa un argumento de compra cada vez más importante. Es por ello que se debe implementar el procedimiento de funcionamiento detallado de este servicio para garantizarle al cliente un producto de calidad. Además, debe ser un refuerzo para lograr la confianza de los compradores haciéndoles saber que la relación con la empresa no acaba una vez entregado el departamento.

- Viabilidad del proyecto inmobiliario.

Luego de haber realizado el estudio de mercado y el marketing mix para obtener un producto adecuado a los requerimientos del mercado meta se concluyó que el proyecto es viable desde el punto de vista comercial. Asimismo, tras haber realizado el análisis económico - financiero del proyecto, se concluyó que el proyecto es viable desde este punto de vista satisfaciendo los requerimientos de rentabilidad de la empresa.

Por lo tanto, el proyecto inmobiliario planteado es viable.

BIBLIOGRAFÍA

ARELLANO, Rolando. Al medio hay sitio. El crecimiento social según los Estilos de Vida. Lima. Planeta Perú. 2010. 190p.

CAPECO. XVI Estudio. El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana y el Callao. Lima. CAPECO. 2011. 709p.

D'ALESSIO, Fernando. El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia. México. Pearson Educación de México. 2008. 444p.

KOTLER, Philip y Gary ARMSTRONG. Fundamentos de Marketing. 8va. Ed. México. Pearson Educación de México. 2008. 444p.

MAXIMIXE Consult. Informe de estructura y tendencias del mercado de: perspectivas del mercado inmobiliario 2011-2013. Lima. 2010. 35p.

Páginas web:

- <http://www.asbanc.com.pe> (Asociación de Bancos del Perú)
- <http://www.apeim.com.pe> (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado)
- <http://www.bcr.gob.pe> (Banco Central de Reserva del Perú)
- <http://www.cia.gov> (CIA – The World Factbook)
- <http://www.eurostat.com> (Eurostat)
- <http://www.newyorkfed.org> (Federal Reserve Bank of New York)
- <http://www.imf.org> (Fondo Monetario Internacional FMI)
- <http://www.inei.gob.pe> (Instituto Nacional de Estadística e Informática)
- <http://www.ipsos-apoyo.com.pe> (Ipsos APOYO Opinión y Mercado)
- <http://www.maximixe.com> (MAXIMIXE Consultoría)

**ANEXO 1: CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y
EDIFICATORIOS**



**MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE PLANEAMIENTO Y HABILITACIONES URBANAS**

**CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS
N°1349 -2010-MML-GDU-SPHU-DC**

La División de Certificaciones que suscribe, de conformidad con las Ordenanzas N° 812-MML y N° 916-MML, el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por Decreto Supremo N° 011- 2006-VIVIENDA, Ord. N° 1114-MML del 09-01-08, Ley N° 29090 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 024-2008-VIVIENDA.

Certifica que:

INFORMACION DEL CONTRIBUYENTE

Expediente **176867-2010** FECHA DE EMISIÓN: **20.DICIEMBRE.2010.**
Solicitante **EMILIO CACHUAN ESPINOZA.**
Ubicación del inmueble **JR. TENIENTE ARISTIDES DEL CARPIO MUÑOZ - MZ. "N", LOTE "7"-N° 1530.
URB. LOS CIPRECES.
CERCADO DE LIMA (Datos consignados por el administrado).**

PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS

(De aplicación para todo el lote).

Código Catastral **2010-01-11-013-008-0A-01-01-0001-0.**
Área Tratamiento Normativo **II - Cercado de Lima**
a) Zonificación **RDM Residencial de Densidad Media.(Ordenanza N° 893-MML publicada el 27-12-05).
Se deberá respetar el Alineamiento del Derecho de Vía aprobado en la Habilitación Urbana y el retiro.**
b) Alineamiento de Fachada
c) Usos Permisibles y Compatibles **Vivienda Unifamiliar, Vivienda Multifamiliar y Conjunto Residencial., así como los señalados en el Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas, aprobado por Ordenanza N° 893-MML (Anexo 03), Decreto de Alcaldía N° 076-06 publicado el 14-12-06 y Decreto de Alcaldía N° 040 del 11.05.2009.**

	<u>VIV. UNIF.</u>	<u>VIV. MULTIF.</u>	<u>CONJUN.RESID.</u>
d) Coeficiente de Edificación	No se indica	No se indica	No se indica
e) Porcentaje mínimo de Área Libre	30 %	40 %	40 %
f) Altura Máxima de edificación	3 Pisos	4 Pisos	5 Pisos
g) Retiros (***)	3.00 m.	3.00 m.	3.00 m.
h) Área de Lote Mínimo (m2)	120 *	150	200
Frente del Lote Mínimo (ml)	6	8	10
i) Densidad Neta Hab/Ha	No se indica	No se indica	No se indica
j) Estacionamiento	1 cada vivienda.	1 cada 3 viv(**).	1 cada 3 viv(**).
k) Calificación de bien cultural	No tiene.		1 cada 3 vivienda(**)
Cerramiento de lotes no edificados	2.50 mts. altura mínima (Decreto de Alcaldía N° 101-2005-MML del 20-12-05).		

Reglamentación Especial a considerar en el diseño de proyectos específicos:

- * Se podrá construir vivienda unifamiliar en cualquier lote superior a los 90 m2.
- ❖ Las normas para la Elaboración de Proyectos se regirán además por lo establecido en la Ordenanza N° 893-MML, Ordenanza N° 719-MML y Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, en todo lo que no se oponga a lo prescrito en el presente Certificado.
- ❖ En los proyectos de Conjuntos Residenciales ubicados en Zonas RDM, se deberá considerar el estacionamiento para visitas o para usos comunales (ambulancias, bomberos, despacho de gas, servicios de telefonía, electricidad u otros), debiendo ser el equivalente al 10% de los estacionamientos requeridos (mínimo 01 estacionamiento).
- ❖ En Conjuntos Residenciales, la altura de la puerta de acceso de vehículos, deberá permitir el ingreso de vehículos de emergencias.
- ❖ Se permitirá el funcionamiento de oficinas administrativas y comerciales a puerta cerrada en viviendas existentes.

Observaciones:

- ** Según Ordenanza N° 1229-MML del 26.03.2009
- *** Según Decreto de Alcaldía N° 127 del 28-11-83.

Los Parámetros contenidos en el presente certificado serán de aplicación para toda la unidad inmobiliaria edificada sobre un lote único, conforme consta inscrito en el Registro de Predios.

El presente certificado no constituye autorización alguna; no acredita acumulación ni subdivisión de lotes.

EL PRESENTE CERTIFICADO TIENE VIGENCIA DE 36 MESES.



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE PLANEAMIENTO Y
HABILITACIONES URBANAS
DIVISIÓN DE CERTIFICACIONES

R. Rojas
ARQ. BINMI BRAVO ROJAS
CAP. 5611
JEFE

Construyendo