

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

DESARROLLO INMOBILIARIO DE VIVIENDAS Y EL ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN UN DISTRITO DE LIMA METROPOLITANA

Tesis para optar el Título de **Ingeniero Civil**, que presenta el bachiller:

MARIO VICENTE PAUL MONTEJOS FIDEL

ASESOR: Alfredo Luna Briceño

Lima, Octubre de 2015

RESUMEN

La presente tesis desarrolla un análisis general de los factores que influyen en el desarrollo inmobiliario de viviendas. Se tiene en cuenta este análisis para sustentar el proceso que se utiliza para la elaboración y evaluación de factibilidad de proyectos inmobiliarios específicos en los que el análisis es aplicado.

En primer lugar, se hace una recopilación de información de los factores económicos, políticos y sociales para analizar la realidad del sector construcción e inmobiliario. Luego, se realiza un análisis del estudio de factibilidad económica de un proyecto inmobiliario. Se empieza realizando el perfil del producto y el estudio de mercado de la zona donde se encuentra ubicado el terreno.

Se ha tenido como fuente de datos la información recogida de los reportes, informes y publicaciones de las siguientes entidades: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), entre otros.

La información recogida nos ha permitido presentar el desarrollo inmobiliario del Perú en los últimos años. Por otro lado, se ha recogido de diversas fuentes empíricas el proceso para la elaboración de un proyecto inmobiliario, cada una de las fases es presentada y explicada.

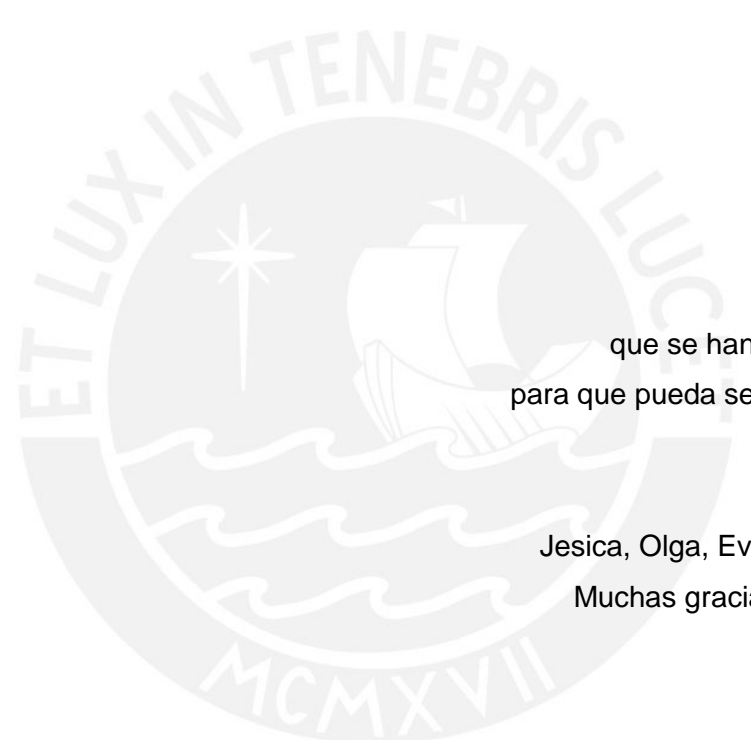
En el caso del estudio de factibilidad económico-financiera se ha realizado un levantamiento de información del mercado de 20 proyectos inmobiliarios en construcción cerca al terreno escogido: el distrito de Surquillo. Luego, se han filtrado los proyectos que tienen menos semejanza con el terreno escogido para, finalmente, analizar sólo 10 proyectos del estudio. Asimismo, se investiga a través de bancos como GNB y Scotiabank los requisitos de preventas necesarias para iniciar un proyecto. Por otro lado, se obtiene asesoramiento de ingenieros que realizan proyectos cerca de la zona para sacar los ratios necesarios para tener los gastos y el flujo de ingreso. Por último, se tiene en cuenta el curso de Gestión de

Empresas Inmobiliarias enseñado por el Ing. Barreto para usar algunos ratios que utiliza, así como tablas Excel para analizar el flujo de un proyecto inmobiliario.

La presente tesis se realiza con el fin de ver la realidad inmobiliaria del Perú y si es económicamente factible realizar un proyecto inmobiliario en un terreno ubicado en el distrito de Surquillo a pesar de los indicadores económicos externos que muestre el sector de construcción e inmobiliario.



DEDICATORIA



A mis padres
Vicente y Reyna
que se han esforzado tanto
para que pueda ser un profesional.

A mis hermanos
Jesica, Olga, Evelyn y Jonathan.
Muchas gracias por su apoyo.

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: PBI Y TÉRMINOS DE INTERCAMBIO – PERÚ	3
FIGURA 2: PBI SEGÚN ACTIVIDADES PRINCIPALES 2014-2015	4
FIGURA 3: PBI EN MILLONES DE SOLES	5
FIGURA 4: EVOLUCIÓN DEL DÓLAR AMERICANO 2009-2015	6
FIGURA 5: INFLACIÓN 2009-2014	7
FIGURA 6: MOROSIDAD POR TIPO DE CRÉDITO	7
FIGURA 7: RATIO DE MOROSIDAD 2012-2015.....	8
FIGURA 8: COLOCACIÓN CRÉDITO BRUTAS EN MONEDA NACIONAL JUNIO 2013- JUNIO 2015.....	8
FIGURA 9: COLOCACIÓN CRÉDITO BRUTAS EN MONEDA EXTRANJERA JUNIO 2013-JUNIO 2015.....	8
FIGURA 10: INVERSIÓN PRIVADA	9
FIGURA 11: SERVICIOS FINANCIEROS, SEGUROS Y PENSIONES. VALOR AGREGADO BRUTO.....	9
FIGURA 12: POBLACIÓN 1950-2025.....	10
FIGURA 13: TASA DE CRECIMIENTO (%) 1950-2025	10
FIGURA 14: PIRÁMIDE DE POBLACIÓN 2014-2021.....	11
FIGURA 15: POBLACIÓN SEGÚN GENERACIÓN	11
FIGURA 16: DISTRITOS CON MAYOR POBLACIÓN 2014	12
FIGURA 17: POBLACIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD	12
FIGURA 18: POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD	13
FIGURA 19: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN NIVEL DE EMPLEO. 13	
FIGURA 20: DISTRIBUCIÓN SOCIOECONÓMICO EN LIMA METROPOLITANA 2013 . 13	
FIGURA 21: DISTRIBUCIÓN SOCIOECONÓMICO EN LIMA METROPOLITANA 2003 . 14	
FIGURA 22: NIVELES SOCIOECONÓMICOS SEGÚN ZONAS EN LIMA METROPOLITANA 2013	14
FIGURA 23: TABLA DE NIVELES SOCIOECONÓMICOS SEGÚN ZONAS EN LIMA METROPOLITANA 2003	15
FIGURA 24: VARIACIÓN DE NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LA ZONA 8 ENTRE 2003 Y 2013	15
FIGURA 25: PERFIL DE GASTOS E INGRESOS MENSUALES EN EL HOGAR SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LIMA METROPOLITANA 2014.....	16
FIGURA 26: EVOLUCIÓN DE COLOCACIONES FONDO MIVIVENDA 2007-2013.....	20
FIGURA 27: CANTIDAD DE CRÉDITOS TECHO PROPIO SEGÚN AÑO.....	20
FIGURA 28: DESEMBOLSO DE CRÉDITOS TECHO PROPIO SEGÚN AÑO	21
FIGURA 29: NÚMERO DE COLOCACIONES FCTP 2013	21
FIGURA 30: CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO CRÉDITO MIVIVIENDA 2015.....	22
FIGURA 31: COMPOSICIÓN DE CRÉDITOS MIVIVIENDA EN LIMA Y CALLAO – 201323	
FIGURA 32: GRÁFICO DE VARIACIÓN PBI TOTAL Y PBI CONSTRUCCIÓN 2012-2014	24

FIGURA 33: VALOR AGREGADO BRUTO EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN 2013-2014	24
FIGURA 34: DESPACHO DE CEMENTO 2012-2014	25
FIGURA 35: CRÉDITOS FINANCIEROS Y SEGUROS 2014	25
FIGURA 36: VARIACIÓN DE LOS ÍNDICES DE PRECIO-SETIEMBRE 2014.....	26
FIGURA 37: ÍNDICE DE PRECIOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN-SETIEMBRE 2014	26
FIGURA 38: VARIACIÓN % MENSUAL DEL ÍNDICE DE PRECIOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN 2012-2014.....	27
FIGURA 39: ESTIMACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL PBI 2010-2016.....	28
FIGURA 40: ACTIVIDAD EDIFICADORA EN LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO 2011-2013	29
FIGURA 41: DISTRIBUCIÓN DE LA ACTIVIDAD EDIFICADORA SEGÚN DESTINO 2011-2013	29
FIGURA 42: ACTIVIDAD EDIFICADORA SEGÚN DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO 2013	29
FIGURA 43: OFERTA TOTAL DE EDIFICACIONES SEGÚN DESTINO 2012-2013	30
FIGURA 44: OFERTA DE VIVIENDA 2010-2013 SEGÚN PRECIO.....	30
FIGURA 45: VENTA DE VIVIENDAS NUEVAS SEGÚN PRECIO 2010-2013	31
FIGURA 46: PRECIO DE VENTA DE TERRENOS 2010-2013.....	31
FIGURA 47: DISTRITOS SEGÚN NIVEL SOCIOECONOMICO	32
FIGURA 48: PRECIO DE VENTA PROMEDIO DE INMUEBLES EN LIMA 2006-2013....	32
FIGURA 49: ALZA DE PRECIOS DE LA VIVIENDA EN LIMA-VARIACIÓN PORCENTUAL POR M ²	33
FIGURA 50: PRECIO DE VENTA PROMEDIO POR DISTRITOS EN LIMA 2000-2013 ..	33
FIGURA 51: ESTUDIO DE MERCADO DE EDIFICACIONES URBANAS EN SURQUILLO	34
FIGURA 52: DÉFICIT HABITACIONAL DE VIVIENDAS EN EL PERÚ	35
FIGURA 53: TENENCIA DE VIVIENDAS (% DE HOGARES).....	35
FIGURA 54: DEMANDA EFECTIVA DE VIVIENDAS 2007-2013.....	36
FIGURA 55: DEMANDA EFECTIVA DE VIVIENDAS POR RANGO DE PRECIOS 2010-2013	36
FIGURA 56: CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.....	37
FIGURA 57: DIAGRAMA GENERAL DE FLUJO DE UN PROYECTO INMOBILIARIO....	38
FIGURA 58: IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL ENTORNO DE LA EMPRESA.....	39
FIGURA 59: IDENTIFICACIÓN DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES INTERNAS DE LA EMPRESA	40
FIGURA 60: MATRIZ FODA DE LA EMPRESA.....	40
FIGURA 61: VISTA EN PLANTA DE LA UBICACIÓN DEL TERRENO.....	44
FIGURA 62: VISTAS TRANSVERSALES DE LA UBICACIÓN DEL TERRENO	44
FIGURA 63: VISTA EN PLANTA DE LA CABIDA ARQUITECTÓNICA. SÓTANO Y SEMISÓTANO.....	45
FIGURA 64: VISTA EN PLANTA DE LA CABIDA ARQUITECTÓNICA. NIVEL 1 AL 6	46

FIGURA 65: VISTA EN PLANTA DE LA CABIDA ARQUITECTÓNICA. NIVEL 7	47
FIGURA 66: VISTA EN PLANTA DE LA CABIDA ARQUITECTÓNICA. NIVEL AZOTEA	47
FIGURA 67: DIMENSIÓN DE LOS LINDEROS Y DESCRIPCIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS.....	48
FIGURA 68: PARÁMETRO URBANÍSTICO DEL TERRENO.....	49
FIGURA 69: CARACTERÍSTICA GENERAL, ÁREA Y DISTRIBUCIÓN DE DEPARTAMENTOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.	54
FIGURA 70: PRECIOS Y ACABADO DE LOS DEPARTAMENTOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.	57
FIGURA 71: CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIE DE LA CABIDA	60
FIGURA 72: CUADRO RESUMEN DE DEPARTAMENTOS DE LA CABIDA	61
FIGURA 73: CUADRO RESUMEN DE PRECIO DE VENTA CON IGV POR TIPO DE DEPARTAMENTO	61
FIGURA 74: CUADRO RESUMEN DE PRECIO DE VENTA TOTAL SIN IGV Y CON IGV	62
FIGURA 75: SUELDO MENSUAL FAMILIAR DEL CLIENTE SEGÚN TIPO DE DEPARTAMENTO	65
FIGURA 76: EGRESOS DEL PROYECTO	68
FIGURA 77: IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS	70
FIGURA 78: UTILIDAD DEL PROYECTO	70
FIGURA 79: FLUJO DE INGRESOS Y EGRESOS.....	71
FIGURA 80: FLUJO DE CAJA	73
FIGURA 81: FÓRMULA ROS	75
FIGURA 82: FÓRMULA ROE	75
FIGURA 83: FÓRMULA VALOR ACTUAL NETO	76
FIGURA 84: FÓRMULA TASA INTERNA DE RETORNO.....	77
FIGURA 85: VAN y TIR	77
FIGURA 86: VAN y TASA DE DESCUENTO.....	78

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ENTORNO	3
1.1 Análisis situacional del entorno económico.....	3
1.2 Análisis situacional del entorno social.....	10
1.3 Análisis situacional del entorno político.....	17
1.3.1 Planeamiento integral:	17
1.3.2 Red de agua y desagüe:.....	18
1.3.3 Transporte público:.....	18
1.3.4 Fondo MIVIVIENDA S.A.:.....	19
1.4 Análisis situacional del entorno del sector de construcción e inmobiliario.	24
2 MERCADO INMOBILIARIO, PLANEAMIENTO Y ESTRATEGIA.....	28
2.1 Mercado Inmobiliario de Lima Metropolitana.....	28
2.2 Estudio de demanda de viviendas en Lima Metropolitana	34
2.2.1 Demanda Efectiva de viviendas.....	35
2.2.2 Demanda Potencial de viviendas.....	37
2.3 Ciclo de vida de un proyecto inmobiliario.....	37
2.4 Planteamiento estratégico	38
2.5 Formulación de la estrategia.....	39
2.5.1 Identificación de oportunidades y amenazas del entorno de la empresa	39
2.5.2 Identificación de fortalezas y debilidades internas de la empresa.....	40
2.5.3 Matriz FODA.....	40
3 PERFIL DEL PRODUCTO	42
3.1 El terreno.....	42
3.1.1 Ubicación Geográfica:	42
3.1.2 Geometría:	42
3.1.3 Orientación:	42
3.1.4 Infraestructura del entorno:.....	42
3.1.5 Condiciones Topográficas:	43
3.1.6 Condiciones Geotécnicas	43
3.1.7 Condiciones Medioambientales	43
3.1.8 Servicios Públicos	43

3.1.9	Compatibilidad Normativa.....	43
3.1.10	Proyección Inmobiliaria de la zona	43
3.1.11	Situación Legal de la propiedad.....	44
3.2	Análisis de cabida.....	44
3.3	Perfil del producto.....	49
3.3.1	Verificación de la Normativa Vigente:	49
3.3.2	Determinación de la máxima Área Vendible:	50
3.3.3	Perfil Económico del Proyecto:	50
4	ESTUDIO DE INVESTIGACION DE MERCADO	53
4.1	Estudios de Investigación de Mercados.....	53
4.2	Característica general, área y distribución	54
4.3	Característica de precios y acabados	57
5	FACTIBILIDAD COMERCIAL	59
5.1	Definición del producto	59
5.1.1	Los departamentos	59
5.1.2	Acabados	60
5.1.3	Cabida Final	60
5.2	Precios y forma de pago.....	61
5.2.1	Precios diferenciados	62
5.3	Posición competitiva	63
5.4	Plan Preliminar de Marketing.....	64
6	FACTIBILIDAD ECONÓMICO – FINANCIERA.....	65
6.1	Política de ventas	65
6.2	Costo de terreno.....	66
6.3	Costo de construcción	66
6.4	Estructura de financiamiento	67
6.5	Modelo de Base de Evaluación.....	67
6.6	Evaluación económica: ROS, ROE, Tasa de descuento, Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno	75
6.6.1	ROS	75
6.6.2	ROE	75
6.6.3	Tasa de descuento	75
6.6.4	Valor Presente Neto	76

6.6.5	Tasa Interna de Retorno.....	77
6.6.6	Tasa de Descuento vs VAN.....	78
7	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
7.1	Del entorno económico y social	79
7.2	Del entorno político.....	81
7.3	Del sector inmobiliario y sector construcción de Lima Metropolitana	82
7.4	Del proyecto	84
	BIBLIOGRAFÍA.....	86



INTRODUCCIÓN

Desde hace algunos años en el Perú se ha producido un importante desarrollo del sector inmobiliario, el cual ha modificado el rol del ingeniero civil en la sociedad pues ha tenido que adquirir nuevas competencias adicionales a las técnicas. De esta manera, las habilidades cognitivas desarrolladas para analizar la viabilidad técnica de un proyecto inmobiliario no son suficientes. Es necesario que el ingeniero civil tenga conocimientos más completos y generales de los proyectos que ejecuta para así tener una visión más amplia de todos los ámbitos que les competen.

Ello porque los proyectos inmobiliarios, a diferencia de los de la gran infraestructura, están vinculados a procesos comerciales que exigen una constante mejora en el tiempo, calidad y costos de los primeros. En el caso de un proyecto de vivienda, el ingeniero civil –como responsable de una obra– debe lidiar no sólo con los aspectos de producción sino también con la relación con el entorno-ambiente, vecinos, normas urbanas, entre otros factores, además de convivir en el proyecto con la presencia del equipo comercial del proyecto y en algunos momentos ser también “vendedor”. Ello exige nuevas competencias.

Desde esta perspectiva, el desarrollo de una tesis como la presente estimula a los formados en la ingeniería civil que deseen involucrarse en el sector inmobiliario a tomar conocimiento de todos los aspectos, directos e indirectos, con las actividades relacionadas.

El objetivo general de este proyecto es *analizar el desarrollo inmobiliario de viviendas en los últimos años y determinar el estudio de viabilidad económica de una vivienda multifamiliar en un terreno privado*. La hipótesis del proyecto es que los cambios socioeconómicos que se dan a nivel nacional e internacional influyen en el desarrollo inmobiliario de Lima Metropolitana y que estos cambios plantean la necesidad de analizar la factibilidad económica de un proyecto inmobiliario. Los objetivos específicos son: determinar el análisis situacional del entorno del proyecto, determinar el perfil del producto, determinar el estudio de investigación del mercado, realizar la factibilidad comercial y, por último, determinar la factibilidad económica.

En el primer capítulo, se detalla el análisis situacional del entorno social, político y económico en el cual se está dando hoy en día el desarrollo inmobiliario; en el segundo, se analiza el mercado inmobiliario de Lima Metropolitana y el ciclo de vida de un proyecto inmobiliario y se determina, en función del mercado inmobiliario que se da en Lima Metropolitana, la demanda inmobiliaria requerida y el plan estratégico para la misma; en el tercero, se analiza el perfil del producto y el análisis de la cabida del proyecto; en el cuarto capítulo, se realiza el estudio de mercado inmobiliario, donde se detalla las características generales, las áreas de los departamentos, la distribución de los departamentos y el precio de los distintos proyectos inmobiliarios analizados en el estudio de mercado; en el quinto capítulo, se detalla la factibilidad comercial del proyecto, donde se reformula el perfil del producto en función del estudio de mercado, el precio y forma de pago, el estudio de oferta existente, la posición competitiva y un estudio preliminar de marketing; en el último capítulo, se realiza la factibilidad económica del proyecto donde se detalla algunos ratios utilizados para realizar el flujo del proyecto, la estructura de financiamiento, los ingresos y gastos del proyecto, la utilidad del proyecto y los indicadores financieros de del mismo.

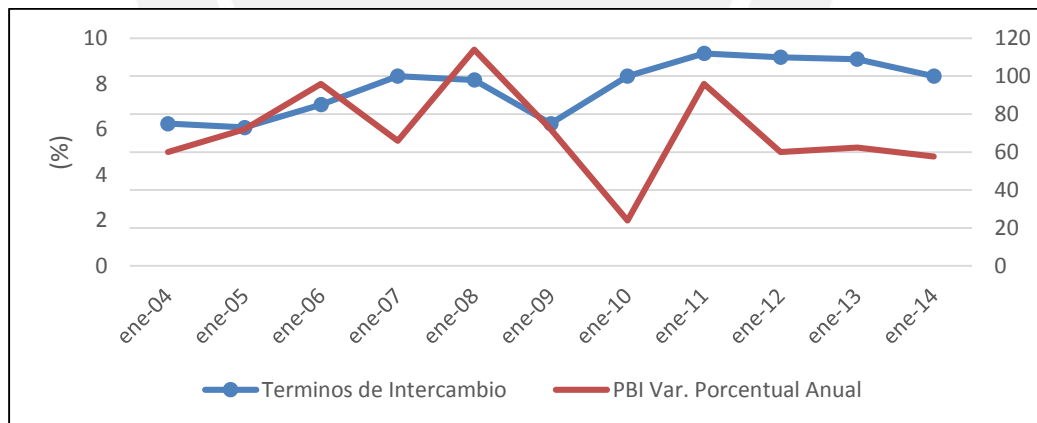
Por último, se realizan las conclusiones respectivas en función de lo analizado en el proyecto, donde verificamos si es posible determinar el estudio de viabilidad económico de un proyecto inmobiliario en un terreno privado.

1 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL ENTORNO

1.1 Análisis situacional del entorno económico

La situación del entorno económico está ligada directamente al comportamiento macroeconómico mundial. Hoy en día existe una insuficiente demanda externa e interna mundial, la cual ha sido producto de la desaceleración económica china. Esto ha afectado a la oferta exportable de los minerales metálicos en el Perú. En consecuencia, este escenario ha llevado a que varíen los precios de exportaciones e importaciones. Por consiguiente, las exportaciones del precio de los metales han disminuido. Al disminuir el precio de los metales y tener el escenario mostrado, el Producto Bruto Interno (PBI) es afectado directamente, ya que la evolución de los Términos de Intercambio (TI) –relación entre los precios de las importaciones y las exportaciones–, según lo explica la Asociación de Bancos del Perú, está relacionada con los ciclos económicos (Gestión, 2015). En resumen, los TI afectan al consumo, inversión y el PBI. En la Figura 1, se muestra la siguiente relación entre los TI y el PBI:

FIGURA 1: PBI Y TÉRMINOS DE INTERCAMBIO – PERÚ



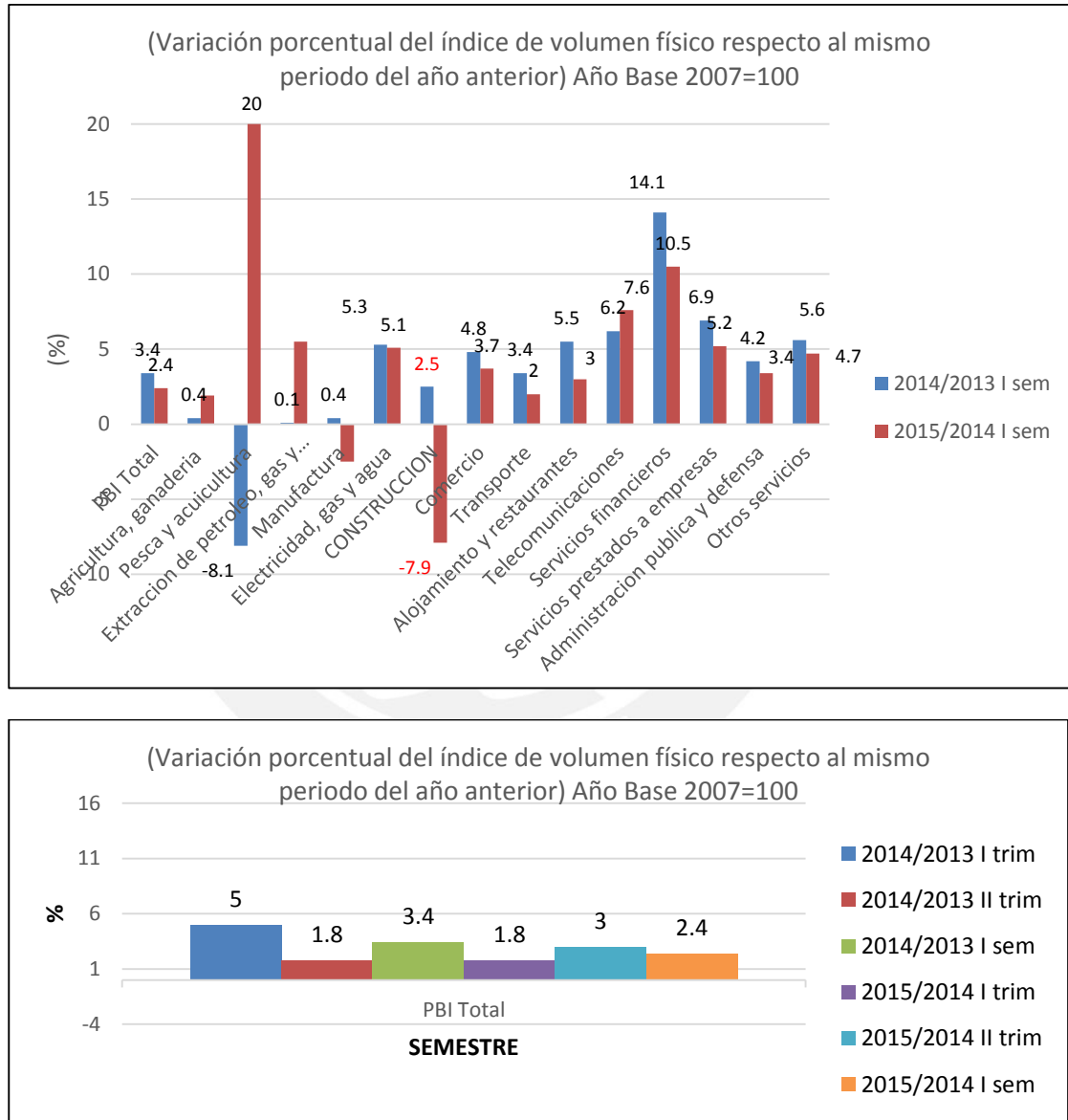
Fuente: Banco Central de Perú –ASBANC (elaboración propia).

Como se puede observar, el PBI tiene un comportamiento similar a los TI. Ambos se encuentran desfasados, los TI se proyectan antes que el PBI, lo cual muestra que según varíen los Término de Intercambio, variará el PBI. En consecuencia, podemos mostrar la dependencia que tiene Perú de las exportaciones e importaciones. De esta manera, el PBI

del Perú depende directamente de las exportaciones que realice, las cuales son –en su mayoría– materias primas.

El INEI, en su “Informe Técnico Nro. 03 - Agosto 2015”, nos detalla el PBI según actividades productivas en el siguiente cuadro:

FIGURA 2: PBI SEGÚN ACTIVIDADES PRINCIPALES 2014-2015



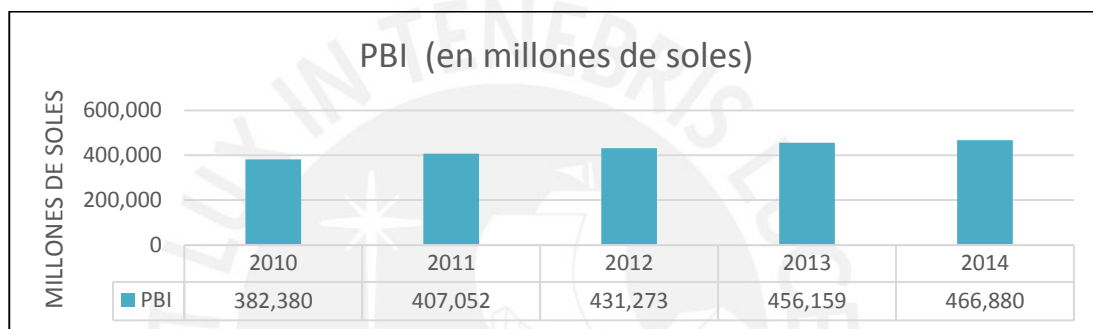
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Informe Técnico No 03 Agosto 2015 (elaboración propia).

La economía peruana registra una desaceleración en el crecimiento con un aumento del PBI de 2.4% en el primer semestre 2015/2014 menor al 3.4% del primer semestre

2014/2013, como se muestra en la Figura 2. Asimismo, se aprecia una caída del sector construcción de -7.9% el 2015/2014, que es el sector más afectado en el primer semestre del año 2015 (Fuente: INEI, 2015).

En los últimos 5 años, como se puede observar en la Figura 3, el PBI ha tenido una tendencia a un crecimiento más paulatino, aumentando S/. 84 500 millones – aproximadamente entre el 2010 y 2014–, llegando a S/. 466,880 millones el año 2014. La variación del PBI es explicada con mayor detalle en el Capítulo 2.

FIGURA 3: PBI EN MILLONES DE SOLES



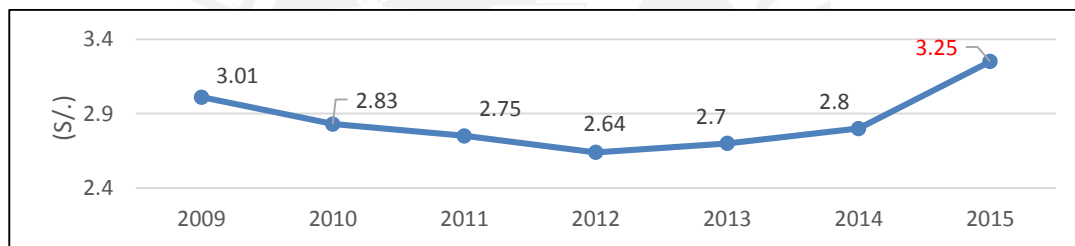
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Banco Central de Reserva del Perú – Gerencia Central de Estudios Económicos (elaboración propia).

Otro aspecto macroeconómico que afecta la economía peruana es el tipo de cambio. La continua alza de la tasa de interés en Estados Unidos y la mejora de su economía ha generado que el tipo de cambio incremente continuamente desde el 2012, llegando a la fecha –Agosto, 2015– entre S/3.25 y S/. 3.29 (ver Figura 4) y, según proyectistas del tipo de cambio, se estima que seguirá aumentando el 2015. Lo que aún no se determina es cuánto llegará a subir. JPMorgan y Credicorp Capital estiman que llegará a más de S/.3.30 a finales del 2015 (Fuente: El Comercio, 2015). Por su parte, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) intenta que el tipo de cambio no sea tan volátil a corto plazo, regulando la variación por medio de intervenciones directas e indirectas. Los efectos del alza del tipo de cambio del dólar son:

- Aumento del costo de las deudas en dólares. Las personas que tienen ingresos en soles y las deudas en dólares. Por ejemplo, los créditos hipotecarios están aumentando su costo en función que el dólar sigue aumentando. La solución –recomiendan– es convertir la deuda en soles.

- Incremento del costo de productos importados que llegan a la canasta familiar. Por ejemplo, maíz, carne, trigo y también electrodomésticos, aunque, en este caso, con menos relevancia. Este efecto genera inflación en la economía.
- Diferenciación de productos locales con importados. El alza del dólar genera que los productos en soles sean más atractivos frente a los productos en dólares ya que los productos en soles tendrán un precio constante.
- Incremento de utilidades de los exportadores que venden en dólares. Además, el principal gasto de la mayoría de los exportadores es la mano de obra, gasto que lo realiza en soles. Por lo tanto, pueden generar más ganancias con la venta de sus productos en dólares sin aumentar el gasto de mano de obra.

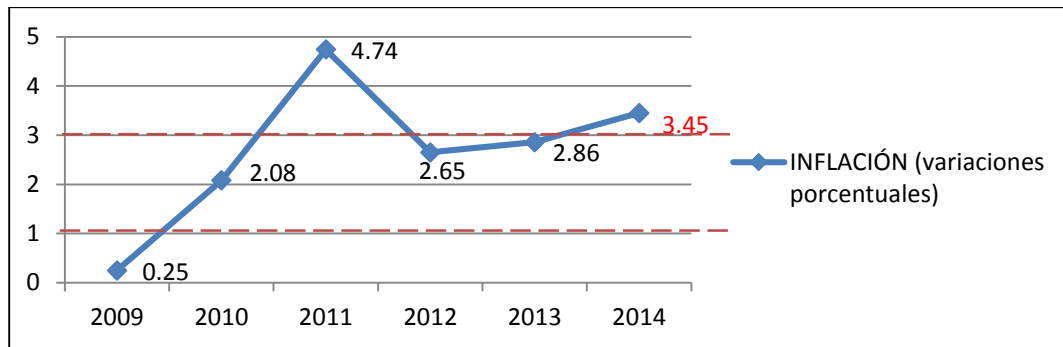
FIGURA 4: EVOLUCIÓN DEL DÓLAR AMERICANO 2009-2015



FUENTE: Superintendencia de Banca, Seguros, Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y el Banco Central de Reserva del Perú (elaboración propia).

Con relación a la inflación registrada en el mes de Junio de 2014 –a partir de la acumulación de los 12 meses desde Junio 2013– registra un alza de 3.45%, por encima del rango meta establecido por el BCRP -entre 1% y 3%- (ver Figura 5). Como se puede observar, la inflación tiene un crecimiento progresivo desde el 2012. De la misma manera, la evolución del dólar ha tenido un alza desde el 2012. Esta inflación se ve reflejada, principalmente, en el precio de los alimentos, combustible y electricidad. En consecuencia, se puede confirmar que la inflación está ligada indirectamente al alza del dólar en los últimos años

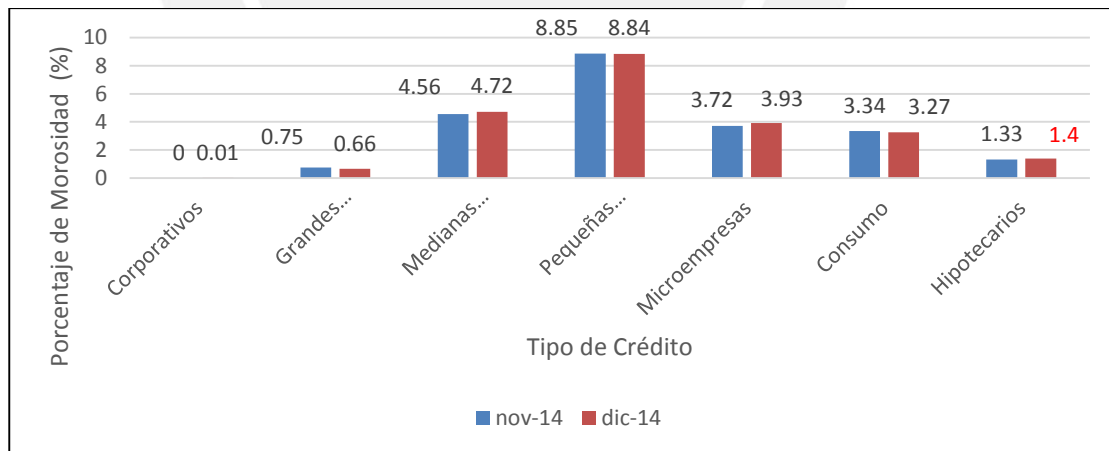
FIGURA 5: INFLACIÓN 2009-2014



FUENTE: Banco Central de Reserva del Perú (elaboración propia).

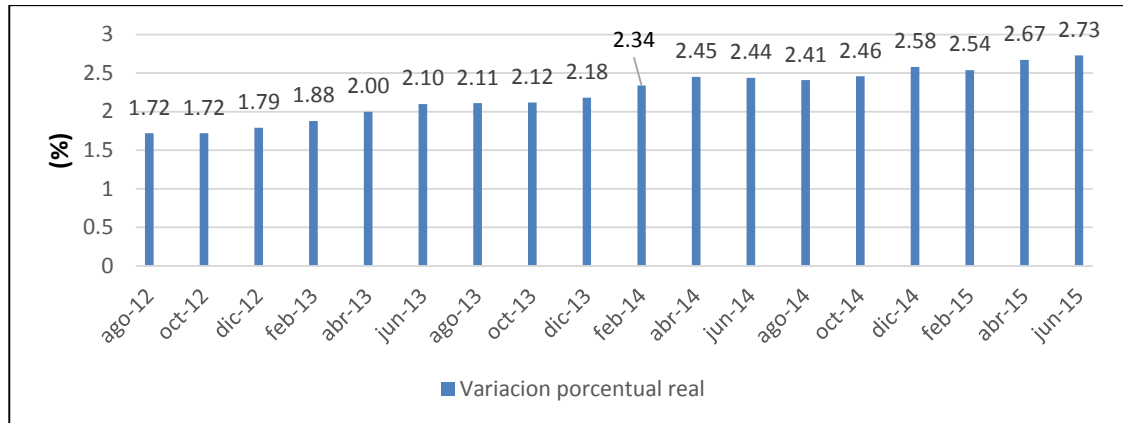
El índice de morosidad de la banca privada fue, a inicios del 2014, de 2.47%, es decir, mayor en 0.33 % respecto a Diciembre 2013. Uno de los tipos de crédito que contribuyó en la mora es del sector inmobiliario (ver Figura 6) subiendo de 1.33% a 1.40%. Lo mismo sucedió para las microempresas, medianas empresas y los corporativos. El alza de moras se debe a la desaceleración económica del país, generando que muchas empresas, con la expectativa de un futuro más auspicioso, pidieron créditos que hoy en día no pueden pagar. Este ratio –índice de morosidad– se ha estabilizado por una disminución en el otorgamiento de créditos por parte de los bancos.

FIGURA 6: MOROSIDAD POR TIPO DE CRÉDITO



FUENTE: Asociación de Bancos del Perú (elaboración propia).

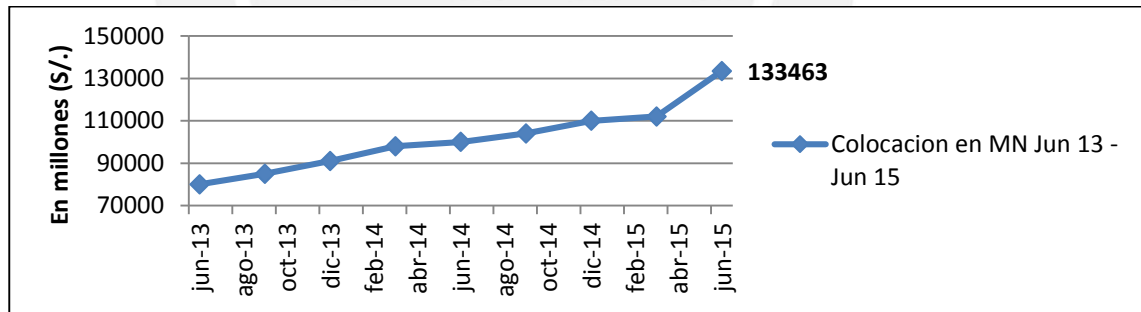
FIGURA 7: RATIO DE MOROSIDAD 2012-2015



FUENTE: Asociación de Bancos del Perú – Boletín Agosto 2015 (elaboración propia).

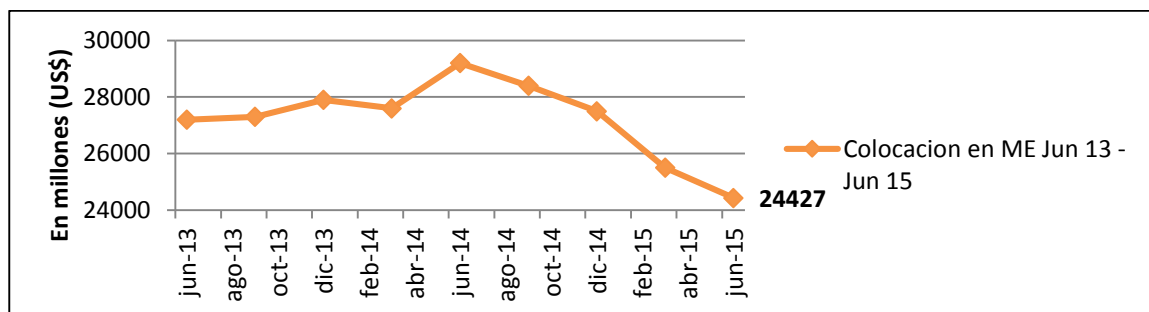
La colocación de créditos –según el boletín Agosto 2015– sumó S/211,066 millones al cierre del primer semestre del 2015, variando 8.4% respecto a Junio 2014, una tasa baja si lo comparamos con el crecimiento en meses anteriores. La colocación de créditos en soles y en dólares tienen comportamientos opuestos: el crédito en soles ha crecido 30.22% en el último año mientras que la colocación de créditos en dólares disminuyó en -15.92%. Véase la siguiente Figura:

FIGURA 8: COLOCACIÓN CRÉDITO BRUTAS EN MONEDA NACIONAL JUNIO 2013-JUNIO 2015



FUENTE: Asociación de Bancos del Perú – Boletín Agosto 2015 (elaboración propia).

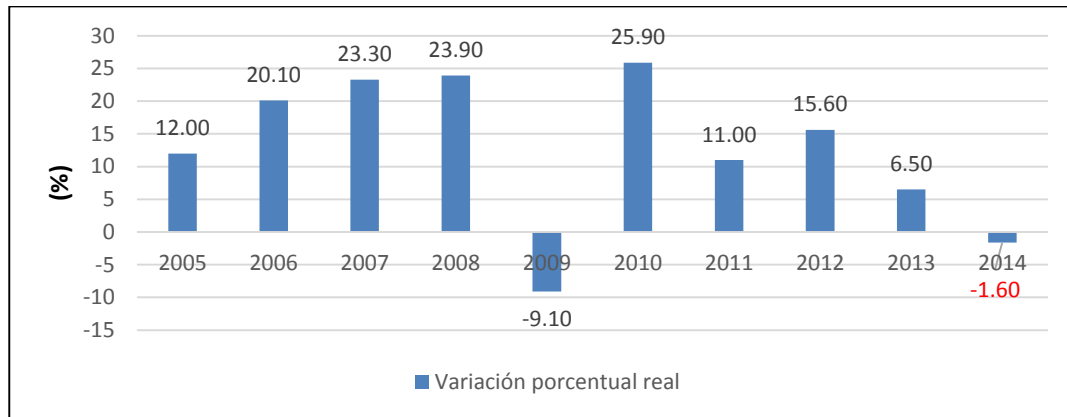
FIGURA 9: COLOCACIÓN CRÉDITO BRUTAS EN MONEDA EXTRANJERA JUNIO 2013-JUNIO 2015



FUENTE: Asociación de Bancos del Perú – Boletín Agosto 2015 (elaboración propia).

En el 2014, la inversión del sector privado tuvo una variación negativa llegando a 1.6% (ver Figura 10), una tasa muy diferente al año 2013 que fue de 6.5%. El comportamiento de la inversión privada mostró un mal desempeño del sector privado que se ve reflejado en la desaceleración del sector construcción y la menor inversión en la minería así como en la mayoría de los sectores de la economía.

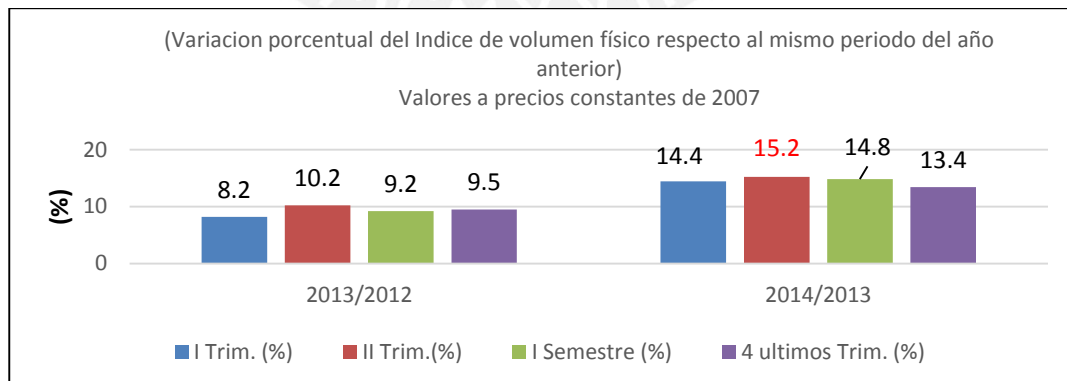
FIGURA 10: INVERSIÓN PRIVADA



FUENTE: Asociación de Bancos del Perú (elaboración propia).

Con relación a los servicios financieros, seguros y pensiones, en el segundo trimestre del 2014 se incrementa en 15.2% (ver Figura 11) debido a un aumento de las actividades financieras (12,9%) y seguros (27,5%), mientras que la actividad pensiones decreció en 0,6%.

FIGURA 11: SERVICIOS FINANCIEROS, SEGUROS Y PENSIONES. VALOR AGREGADO BRUTO

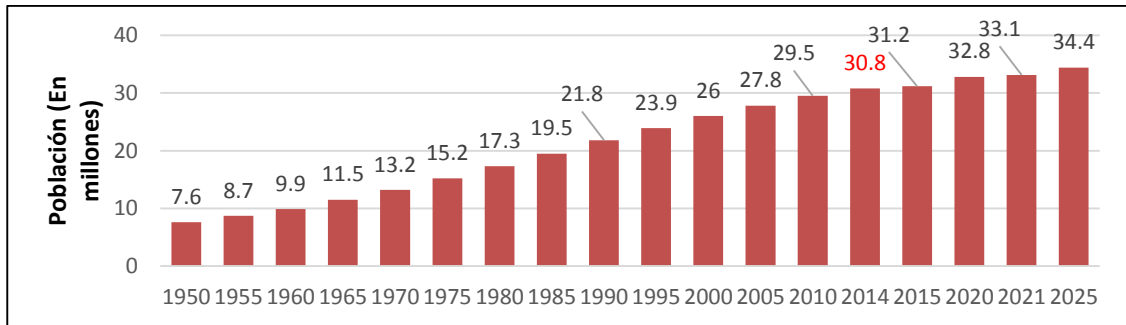


FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Elaboración propia)

1.2 Análisis situacional del entorno social

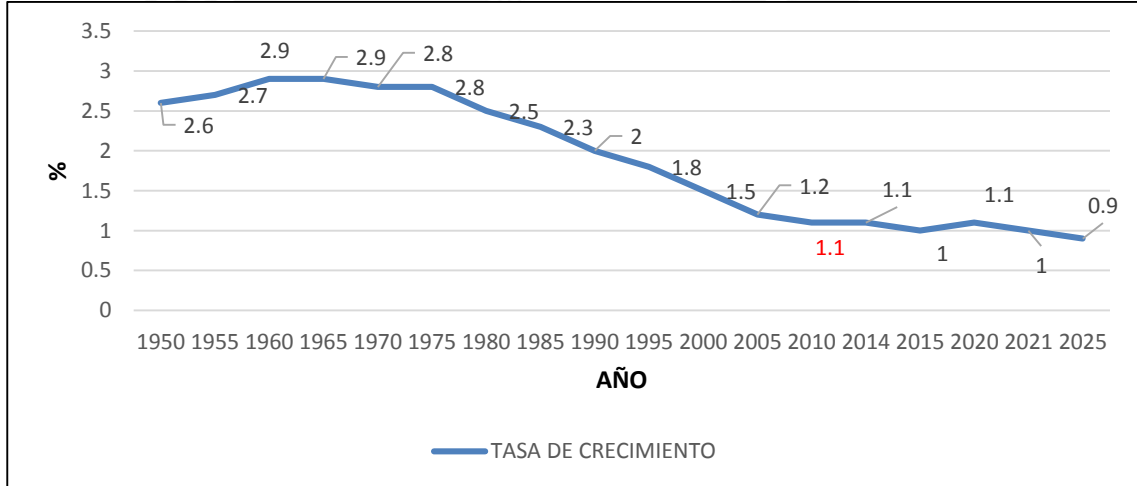
Este año 2014, la población en el Perú ha alcanzado los 30'814,175 habitantes con una tasa de crecimiento de 1.1% que se proyecta a disminuir en los próximos años. En consecuencia, se estima que la población crecerá a un menor ritmo en los siguientes años (ver Figuras 12 y 13).

FIGURA 12: POBLACIÓN 1950-2025



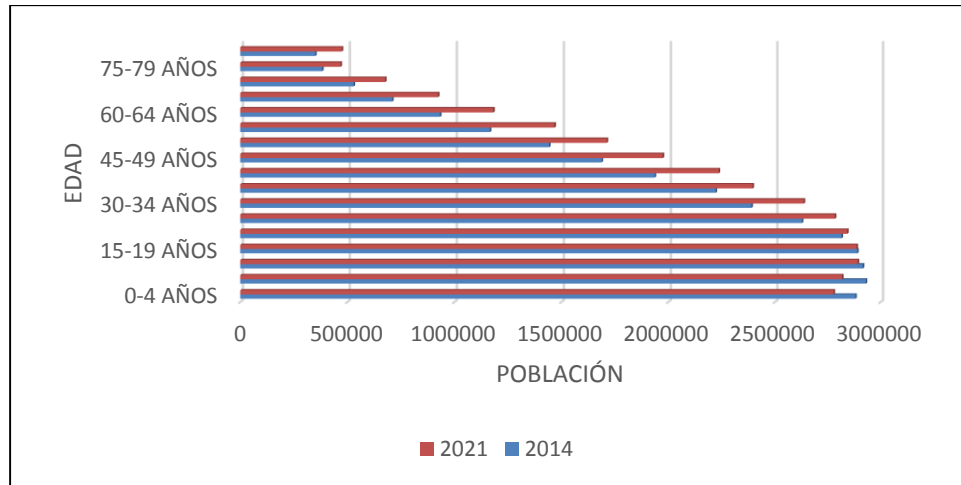
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

FIGURA 13: TASA DE CRECIMIENTO (%) 1950-2025



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

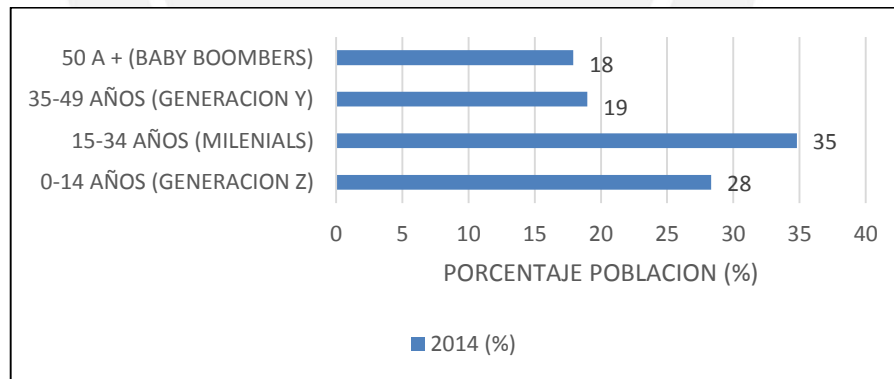
FIGURA 14: PIRÁMIDE DE POBLACIÓN 2014-2021



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2015 (elaboración propia).

La pirámide de la población del 2014 y las proyectadas al 2021 (ver Figura 14) se encuentran divididas en grupos cada 5 años. Se puede observar que la cantidad de personas menores a 20 años tiende a reducirse ya que la tasa de fecundidad es menor. Por otro lado, el grupo de personas mayores de 20 años empieza a incrementar, lo que muestra un lento envejecimiento de la población.

FIGURA 15: POBLACIÓN SEGÚN GENERACIÓN

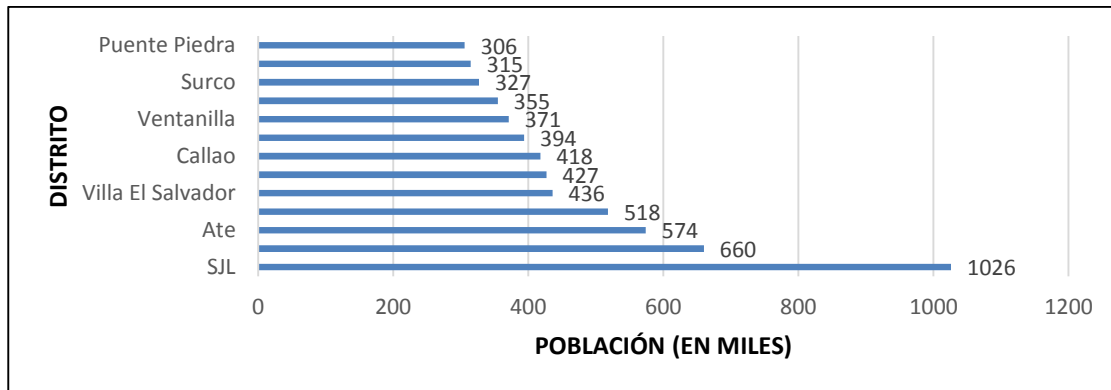


FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2015 (elaboración propia).

La “Generación Z” –las personas que nacieron después del 2000– representan el 28% del total de habitantes del Perú, la generación Milenials –población que nació de 1980 al 2000– representa el 35% de la población peruana. Ambos representan más del 60% de la población.

Al 30 de Junio del 2014, la población vive en 32 ciudades principales del país. La ciudad de Lima Metropolitana tiene 9´735,587 habitantes y Arequipa, 861,145. A nivel distrital, San Juan de Lurigancho es el distrito con mayor población con más de 1 millón de habitantes (ver Figura 16) seguido de los distritos limítrofes de Lima, ubicados en el Cono Norte, Cono Sur y Cono Este.

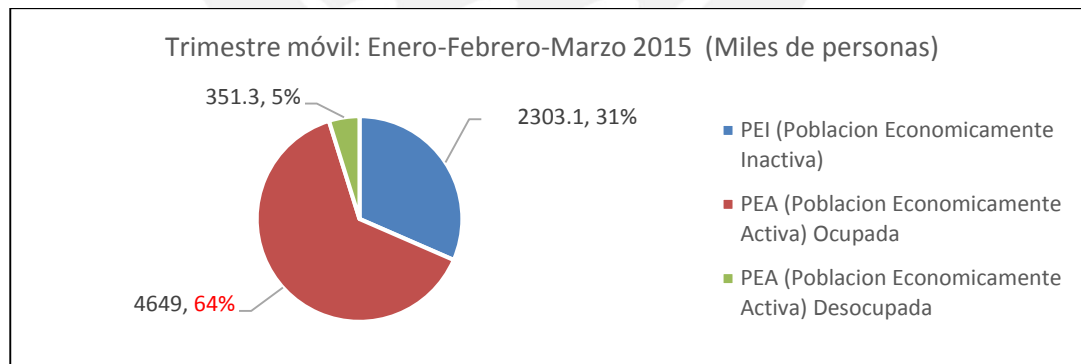
FIGURA 16: DISTRITOS CON MAYOR POBLACIÓN 2014



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

En Lima Metropolitana, el 69% de la población se encuentra en la Población Económicamente Activa (PEA), el 5% de la población está desempleada y el 64% de la población pertenece a la Población Económicamente Activa Ocupada (ver Figura 17).

FIGURA 17: POBLACIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD

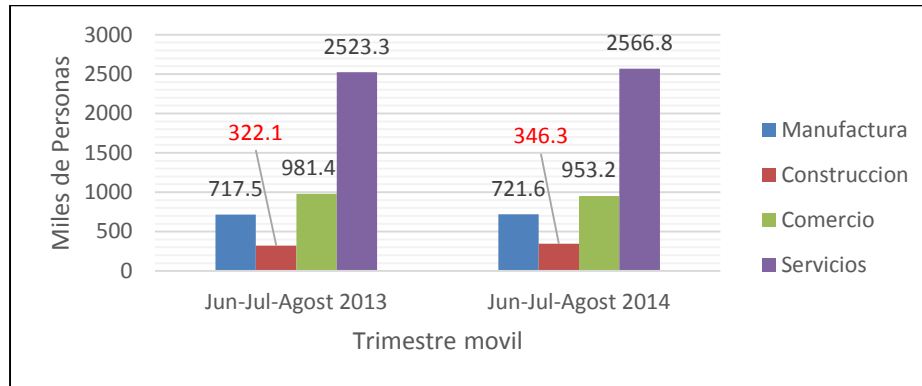


FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

Según la actividad laboral, la población ocupada ha aumentado en el sector construcción entre el 2013 y 2014 en 7.5%. Asimismo, en servicio en 1.7% y en manufactura en 0.6%. Por otro lado, el sector comercio disminuyó en -2.9%. En el siguiente grafico (Figura 18) podemos observar la variación de la población ocupada del sector construcción de 322,100

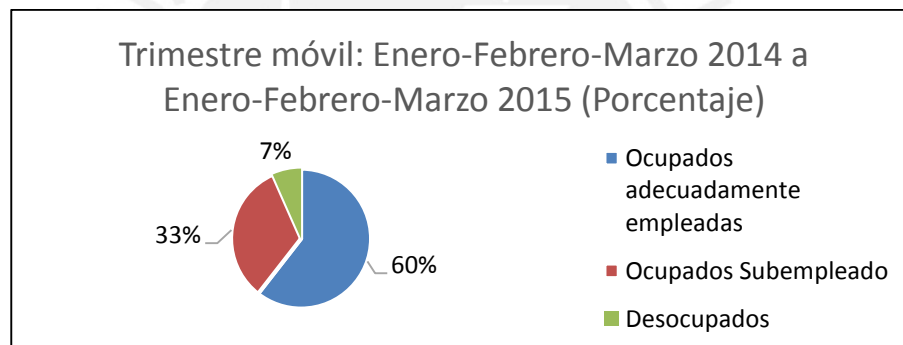
a 346,300 trabajadores. Asimismo, se puede observar que la mayoría de la población se encuentra en el sector servicios.

FIGURA 18: POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

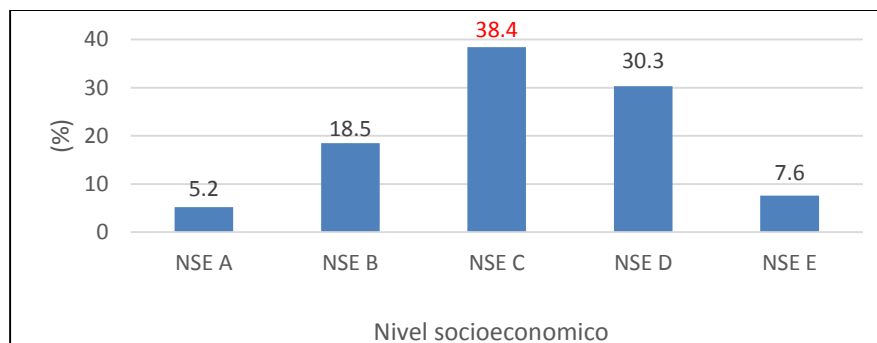
FIGURA 19: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN NIVEL DE EMPLEO



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

En relación con la población económicamente activa, el 60% cuenta con un empleo adecuado, el 33% cuenta con un subempleo, mientras que el 7% son desempleados (ver Figura 19).

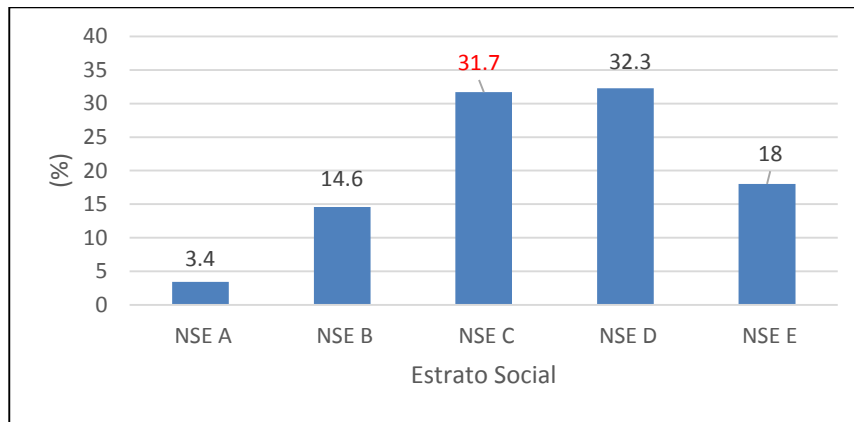
FIGURA 20: DISTRIBUCIÓN SOCIOECONÓMICO EN LIMA METROPOLITANA 2013



FUENTE: Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (elaboración propia).

En la distribución de hogares, según el nivel socioeconómico de Lima Metropolitana en el 2013, se observa que el mayor porcentaje de la población se encuentra en la clase C con un 38.4% (ver Figura 20), luego continúa la clase D con un 30.3%. En general, el 68.7% de la población en Lima Metropolitana pertenece a la clase C y D.

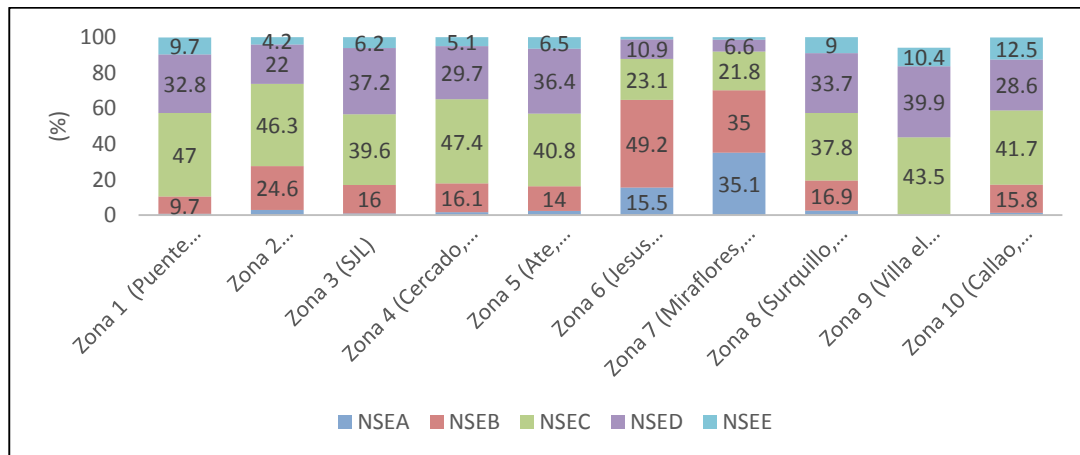
FIGURA 21: DISTRIBUCIÓN SOCIOECONÓMICO EN LIMA METROPOLITANA 2003



FUENTE: Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (elaboración propia).

Con relación al estudio de distribución socioeconómica en Lima Metropolitana realizada por el APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados) en el 2003 (ver Figura 21), podemos apreciar el cambio que hubo en los últimos 10 años. Se registra una disminución de la clase E de 18% –2003– a 7.6% –2013–, siendo la mayor variación en los últimos 10 años. Asimismo, se ha registrado un aumento del sector A de 3.4% a 5.2%. Por otro lado, en el 2003 la clase con mayor predominancia era la clase D con 32.3%, mientras que en el 2013 la mayor predominancia lo tiene la clase C con 38.4%.

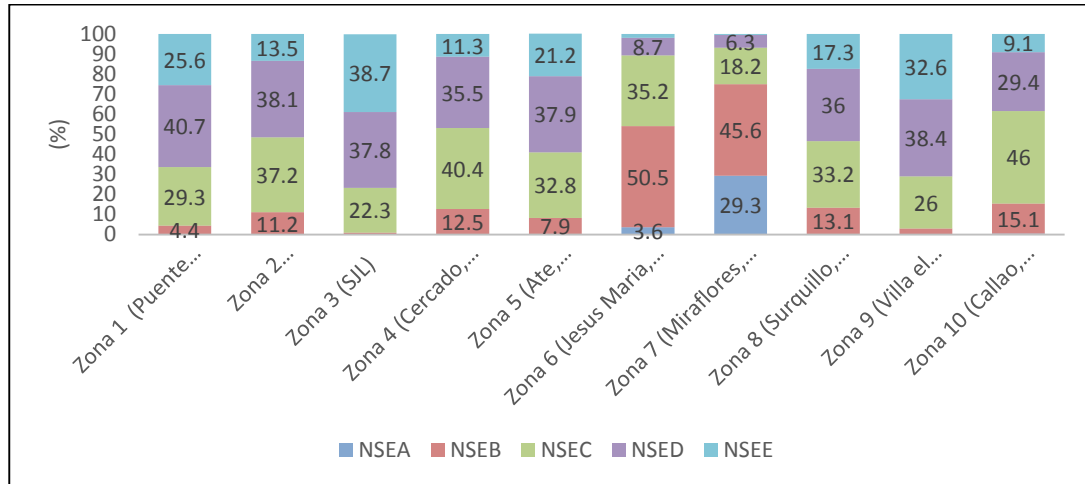
FIGURA 22: NIVELES SOCIOECONÓMICOS SEGÚN ZONAS EN LIMA METROPOLITANA 2013



FUENTE: Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (elaboración propia).

La distribución de los niveles socioeconómicos según las zonas subdivididas en Lima Metropolitana (ver Figura 22) nos detalla que en la zona 8, donde se encuentra el distrito de Surquillo, la mayoría de la población –71.5%– se encuentra en el nivel socioeconómico C y D. Sólo el 9% de la población de la zona 8 se encuentra en el NSE E.

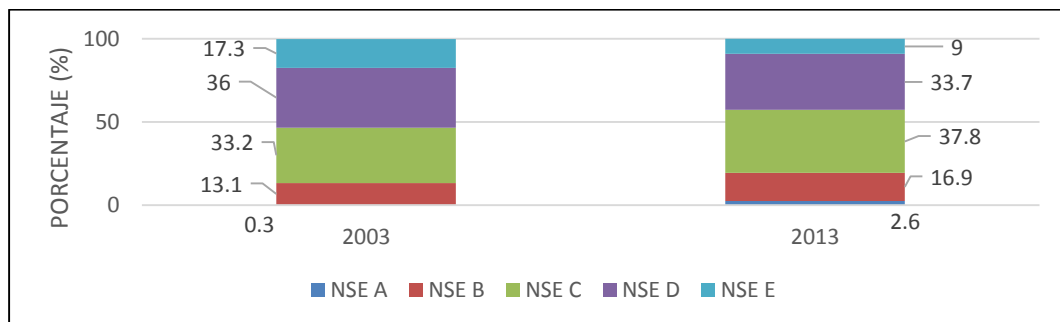
FIGURA 23: TABLA DE NIVELES SOCIOECONÓMICOS SEGÚN ZONAS EN LIMA METROPOLITANA 2003



FUENTE: Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (elaboración propia).

Al comparar los estudios de la APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados) del 2003 y 2013 (ver Figura 22), podemos observar que hubo cambios en los niveles socioeconómicos en las zonas en los últimos 10 años. En el 2003, el 0.3% de la población de la zona 8 pertenecía a la clase A, mientras que en el 2013 la población de la clase A subió a 2.6%. Asimismo, la clase E de la zona 8 disminuyó de 17.3% a 9%. En el siguiente gráfico (Figura 23) se aprecia la variación descrita:

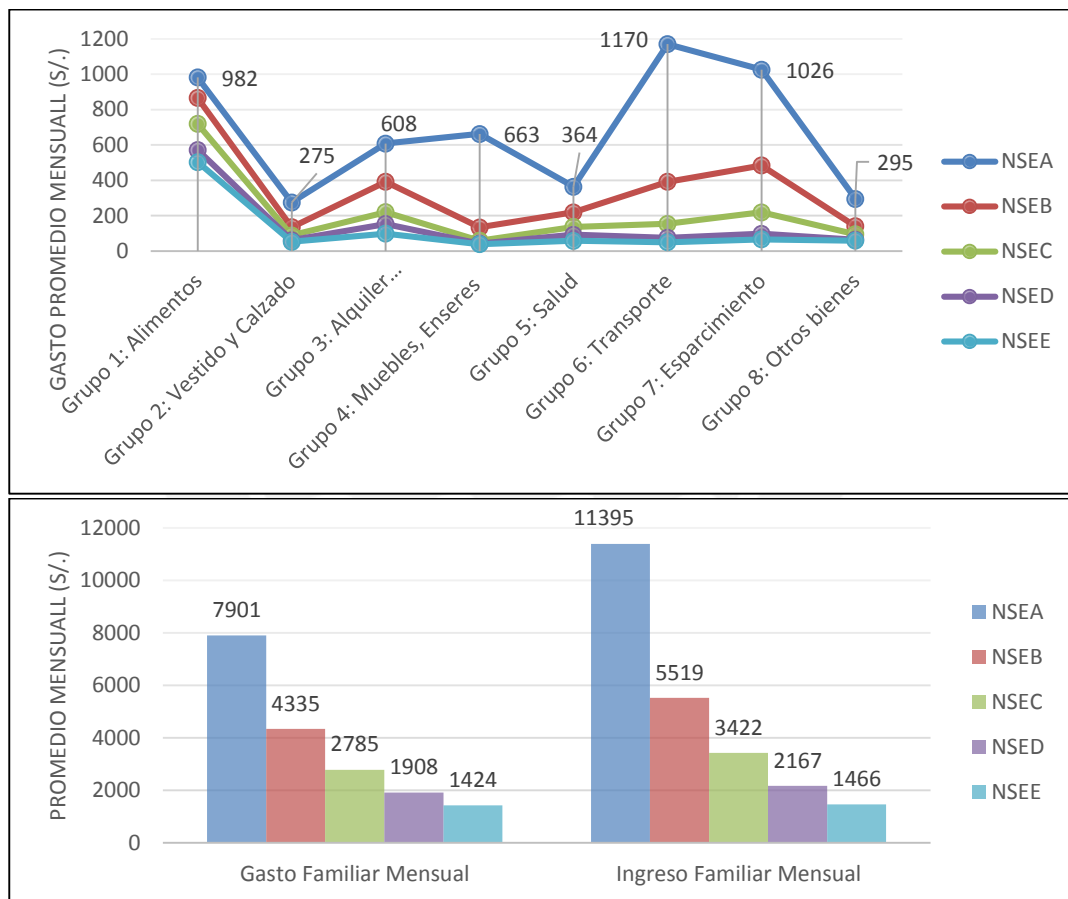
FIGURA 24: VARIACIÓN DE NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LA ZONA 8 ENTRE 2003 Y 2013



FUENTE: Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (elaboración propia).

En la Figura 25 se aprecia el gasto familiar mensual según los grupos divididos a continuación: alimento, vestido y calzado, alquiler de viviendas, muebles, enseres y mantenimiento de vivienda, calzado, conservación de salud; transporte y comunicaciones, esparcimiento, diversión y otros bienes y servicios. En la clase A, el mayor de los gastos se da en “transporte y telecomunicaciones” con un gasto promedio de S/. 1,170 mensuales mientras que en la clase B, C, D y E, el mayor de los gastos se da en “alimento”. El gasto promedio de la clase E en alimentos es de S/.503 mensuales.

FIGURA 25: PERFIL DE GASTOS E INGRESOS MENSUALES EN EL HOGAR SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LIMA METROPOLITANA 2014



FUENTE: Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado (elaboración propia).

1.3 Análisis situacional del entorno político

A fines del año 2014, se realizaron las elecciones municipales a nivel distrital y regional siendo electo en Lima Metropolitana Luis Castañeda Lossio (Fuente: ONPE 2015), quien ha tenido dos mandatos en los últimos 10 años. Por otro lado, en general, la municipalidad de Lima aún tiene la imagen de ser una institución con falta de políticas públicas que puedan generar un cambio en los problemas distritales y de la región. Por ejemplo, reformas en temas de transporte, seguridad ciudadana, salud y educación, que analizaremos más adelante. Asimismo, la alcaldesa anterior, Susana Villarán, ha incentivado que se den las reformas del transporte y orden distrital; por ejemplo, la reforma en el mercado mayorista La Parada. Los cambios realizados han generado un malestar por parte de las personas afectadas. El entorno social en el presente año se estará dando mediante un cambio de mandato en las municipalidades y las siguientes elecciones presidenciales el 2016.

En relación con los problemas de servicios públicos en la ciudad de Lima Metropolitana, se debe resaltar el problema de agua y desagüe en gran parte de la ciudad. Hoy en día, las redes de agua y desagüe tienen más de 35 años de antigüedad. Muchas de estas redes han colapsado, como es el caso del distrito de Carabaylo y Villa María del Triunfo, donde los conductos de desagüe se rompieron y el agua destruyó la vivienda de cientos de familias (Fuente: La Republica, 2013).

1.3.1 Planeamiento integral:

Desde hace décadas, la ciudad de Lima ha crecido de manera desordenada, expandiéndose hacia la periferia, lo cual ha provocado –entre muchas cosas– un inadecuado desarrollo de proyectos inmobiliarios. Hoy en día la ciudad cuenta con un proyecto llamado Plan Metropolitano de Desarrollo de Lima y Callao al 2035 (PLAM 2035). Inicialmente, fue calificado como el plan público más importante de la capital, con 240 proyectos en un plazo de 20 años, que permitiría desarrollar a la ciudad generando un bienestar social con una ciudad ordenada, moderna y sostenible. Algunos de los proyectos del PLAM 2035 son: mejoramiento de barrios en zonas críticas a través de los Proyectos Urbanos Integrales, mejoramiento de la infraestructura vial por medio de anillos viales,

desarrollo de nuevos centros de ciudad (Atocongo, Independencia, Gamarra), creación de polos productivos en Lurín y Ancón, recuperación del Centro Histórico, creación de zona comercial en la ribera del río Rímac, entre otros (Gestión, 2014). Este último –llamado Río Verde– fue cancelado por el actual alcalde, proyecto que formaba parte del PLAM 2035. A raíz de la cancelación del proyecto, no hay seguridad de que los demás proyectos sean retomados por el actual gobierno. Según la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad de Lima, dirigida por Flor de María Valladolid, el proyecto “se encuentra en evaluación” (La República, 2015)

1.3.2 Red de agua y desagüe:

Según Guido Valdivia –director del Instituto Ciudades Siglo XXI y asesor de la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) “*el tema radica en que la empresa prestadora de saneamiento de Lima (Sedapal) ha priorizado la ampliación del servicio de agua en la ciudad, lo que es bueno, pero al mismo tiempo ha descuidado la renovación de las redes de agua y desagüe*” (Fuente: La Republica, 2013).

Asimismo, se agrega que el desarrollo inmobiliario ha ayudado a que se genere un cambio en las redes de la zona donde se tiene planeado el proyecto ya que Sedapal obliga a las empresas a realizar estas modificaciones antes de entregarle el Certificado de Factibilidad Técnica. Sin embargo, el problema ya no es de una sola cuadra, sino de la red general. Gran parte de la red de agua y desagüe de Lima y Callao está constituida por tuberías de asbesto-cemento y concreto pretensado, que tienen una vida útil de 30 a 35 años. En consecuencia, ha pasado su límite de vida permisible y es necesario un cambio total. El desarrollo inmobiliario se ve afectado, ya que en algunas zonas de la ciudad ya no está permitido la construcción de edificios, como es el caso de algunas calles de Miraflores. Asimismo, se encarece los costos de construcción ya que Sedapal solicita que las compañías se hagan cargo de los cambios en tuberías, trabajo que debería realizar la empresa de agua. (La Republica, 2013).

1.3.3 Transporte público:

Otro problema de servicio público en la ciudad de Lima Metropolitana es el transporte público, uno de los mayores problemas de la ciudad. Según el Ministerio de Transportes y

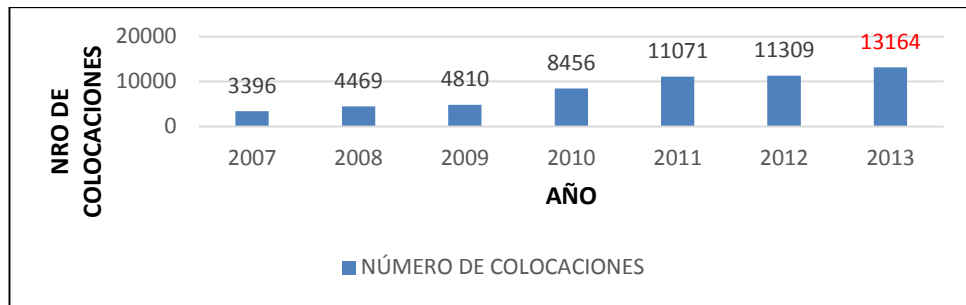
Comunicaciones en un estudio realizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón en 2013, de los 17 millones de viajes motorizados que se producen diariamente, el 75% se realiza en transporte público. Este tipo de transporte genera incomodidad, tráfico, contaminación, inseguridad y una pérdida de \$ 7,000 millones al año. Según detalla la organización Transitemos: *“El perjuicio económico se concentra en pérdidas de tiempo, accidentes, enfermedades, mayor gasto de combustible y disminución de la productividad, entre otros factores”* (El Comercio, 2014)

La falta de un transporte rápido y ordenado hace que muchas zonas potenciales de desarrollo inmobiliario se vean afectadas al no tener una forma de movilidad atractiva. La potencial demanda de compradores disminuye las expectativas de adquirir un inmueble en esa zona. Por lo tanto, muchos proyectos no llegan a concretarse. En la actualidad, el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano (PLAM 2035) es un proyecto de la Municipalidad de Lima que tiene entre sus fines la Movilidad Sostenible en la ciudad. La Movilidad Sostenible es la forma de desplazarse eficientemente por la ciudad teniendo un respeto por los usuarios de las calles y el medioambiente. Para lograr el objetivo, se plantea lineamientos del sistema de movilidad urbana, un sistema integral de movilidad, proyectos estructuradores, cuadro de inversiones estimadas y planos de los sistemas. (Transitemos.org, 2015)

1.3.4 Fondo MIVIVIENDA S.A.:

Uno de los roles del Estado se ve reflejado en las políticas económicas que tienen el objetivo social de promoción y financiamiento de la adquisición, mejoramiento y construcción de viviendas de interés social. Bajo este contexto se crea el Fondo MIVIVIENDA S.A. Este programa ofrece 4 productos de acceso a vivienda: Financiamiento Complementario Techo Propio, Nuevo Crédito MIVIVENDA, MICONSTRUCCION, MISMATERIALES y MICASA MÁS. Estas normas públicas ayudan a que más personas con escasos recursos tengan mayor oportunidad de adquirir una vivienda. En los últimos años se ha dado un incremento en la cantidad de financiamiento de estas políticas, como se puede ver en el siguiente gráfico:

FIGURA 26: EVOLUCIÓN DE COLOCACIONES FONDO MIVIVENDA 2007-2013

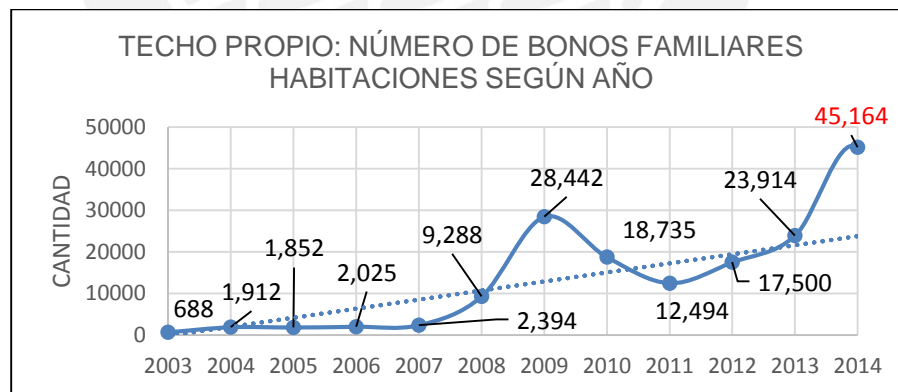


FUENTE: Fondo MIVIVENDA SA (elaboración propia).

1.3.4.1 Financiamiento Complementario Techo Propio (FCTP)

El programa Techo Propio constituye un sistema integral de financiamiento para la adquisición y construcción en sitio propio o mejoramiento de viviendas de interés social. El FCTP es un Programa de Techo Propio que consiste en dar crédito hipotecario a familias para que puedan cubrir la diferencia entre el valor de la vivienda a adquirir, construir o mejorar y el ahorro que efectúa las viviendas más el subsidio que otorga el Estado por medio del Bono Familiar Habitacional (BFH). El creciente número de BFH otorgados durante el año muestra la aceptación de este programa, como se observa a continuación:

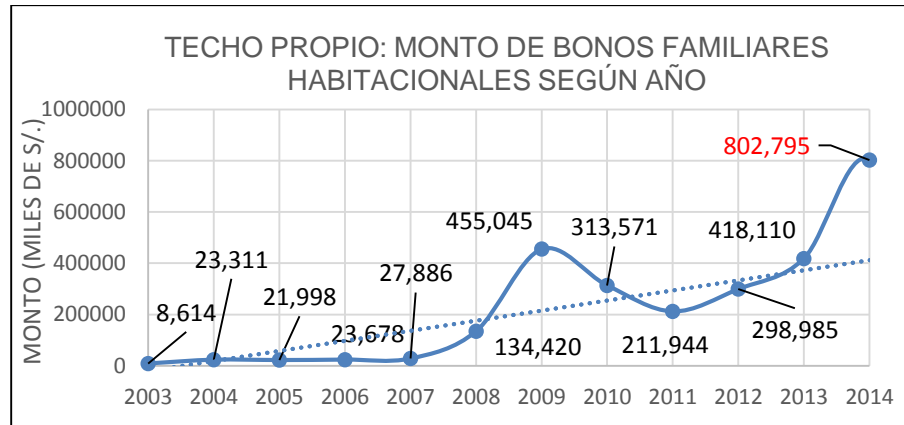
FIGURA 27: CANTIDAD DE CRÉDITOS TECHO PROPIO SEGÚN AÑO



FUENTE: Fondo MIVIVENDA SA (elaboración propia).

El programa Techo Propio ha ido incrementando la cantidad de desembolso para bonos familiares habitaciones en los últimos años, desde el 2011 al 2014 (ver Figura 28).

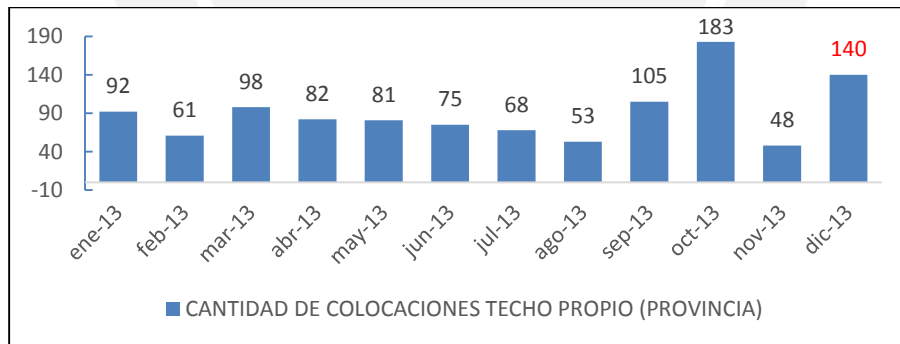
FIGURA 28: DESEMBOLO DE CRÉDITOS TECHO PROPIO SEGÚN AÑO



FUENTE: Fondo MIVIVENDA SA (elaboración propia).

El programa Techo Propio se establece en tres modalidades: Adquisición de Vivienda Nueva (AVN), Construcción en Sitio Propio (CSP) y Mejoramiento de Vivienda (MV). El número de colocaciones del Fondo Complementario Techo Propio en el año 2013 se muestra a continuación para provincia. Cabe mencionar que, en Lima Metropolitana, el número de colocaciones –en el último año– es mínimo, por lo que en las estadísticas despreciamos ese valor:

FIGURA 29: NÚMERO DE COLOCACIONES FCTP 2013



FUENTE: Fondo MIVIVENDA SA (elaboración propia).

1.3.4.2 Nuevo Crédito MIVIVENDA

El Nuevo Crédito MIVIVIENDA, te permite financiar la compra de viviendas terminadas, en construcción o en proyecto, que sea de primera venta. El inmueble debe tener un valor entre 14 UIT –S/. 53,900– hasta 70 UIT –S/. 269,500– considerando una UIT en S/. 3,850 (Fuente: SUNAT, 2015), con una tasa fija en nuevos soles y un plazo entre 10 a 20 años.

Se puede realizar prepagos parciales o totales a partir del 5to año, asimismo, se puede financiar la construcción de viviendas en terreno propio a cargo de un promotor y/o constructor.

Para viviendas con un valor menor o igual a 50 UIT el Nuevo crédito MIVIVIENDA ofrece un Bono al buen Pagador (BBP) según el valor de la vivienda (Ver figura 30). El BBP se “complementa” a la cuota inicial mínima de 10% sin un límite máximo de cuota inicial. De esta manera, aumenta la cuota inicial y disminuye la cuota mensual.

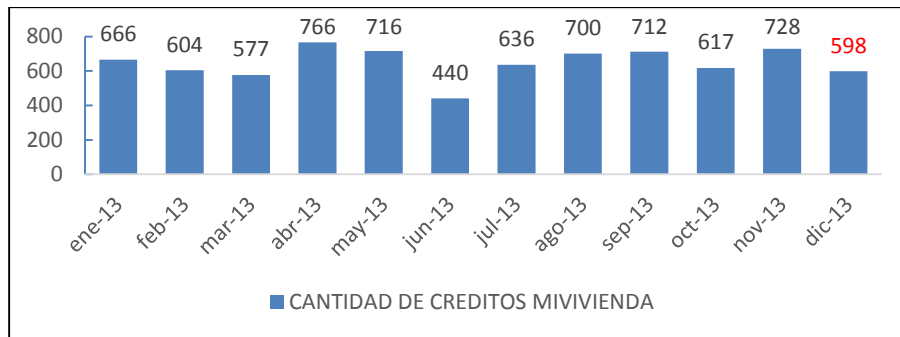
Para viviendas con un valor entre 50 y 70 UIT el Nuevo crédito MIVIVIENDA ofrece un Premio al Buen Pagador (PBP) de S/. 5,000. El PBP se aplica desde la primera cuota y, para que el usuario pueda mantenerlo, debe pagar cada cuota puntualmente. El siguiente cuadro resume las características del crédito:

FIGURA 30: CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO CRÉDITO MIVIVIENDA 2015

VALOR DE LA VIVIENDA (UIT = S/. 3,850)	VALOR DE LA VIVIENDA PARA BBP Y PBP (UIT = S/. 3,850)	BONO DEL BUEN PAGADOR (BBP)	PREMIO AL BUEN PAGADOR (PBP)	CUOTA INICIAL	PLAZO	TASA Y MONEDA
DE 14 UIT HASTA 70 UIT (S/. 53,900 a S/. 269,500)	HASTA 17 UIT (S/. 65,450)	S/. 17,000		MINIMO 10% DEL VALOR DE LA VIVIENDA	ENTRE 10 A 20 AÑOS	TASA FIJA EN NUEVOS SOLES
	DE 17 UIT HASTA 20 UIT (S/. 65,450 a S/. 77,000)	S/. 16,000				
	DE 20 UIT HASTA 35 UIT (S/. 77,000 a S/. 134,750)	S/. 14,000	-			
	DE 35 UIT HASTA 50 UIT (S/. 134,750 a S/. 192,500)	S/. 12,500				
	DE 50 UIT HASTA 70 UIT (S/. 192,500 a S/. 269,500)	-	S/. 5,000			

FUENTE: Fondo MIVIVIENDA SA

El crecimiento progresivo de crédito MIVIVENDA ha sido producto de la aceptación por parte del público demandante y de las entidades financieras. Hoy en día, el objetivo de este programa es descentralizar el crédito hacia provincia.

FIGURA 31: COMPOSICIÓN DE CRÉDITOS MIVIVIENDA EN LIMA Y CALLAO – 2013

FUENTE: Fondo MIVIVIENDA (elaboración propia).

1.3.4.3 Mi Construcción, Mis Materiales y MICASA MÁS

MICONSTRUCCION es un crédito hipotecario que permite a un propietario construir, ampliar o mejorar su vivienda otorgándole hasta 25 UIT –S/.96, 250– con un plazo de financiamiento hasta de 12 años. La cantidad de colocaciones de MICONSTRUCTOR en 2013 son de 763 créditos con un importe de S/. 28'477,416. El crédito MISMATERIALES, permite a las familias comprar los materiales que necesitan para la construcción o mejoramiento de la vivienda.

El crédito MICASA MAS da préstamo entre S/.45, 000 y S/.185, 000 con una cuota mínima de 20% para la compra de viviendas terminadas o en construcción, siempre que sea la primera transferencia del inmueble. El crédito se da con un plazo de pago de 10 a 20 años. El beneficio de este programa es que si ocurre un problema de pago ante alguna eventualidad –desempleo involuntario, incapacidad temporal por accidente, daño al local o negocio– se pueda deslizar de 1 a 5 cuotas como máximo de manera que no le genere intereses. El programa MISMATERIALES y MICASA MAS se encuentran en implementación.

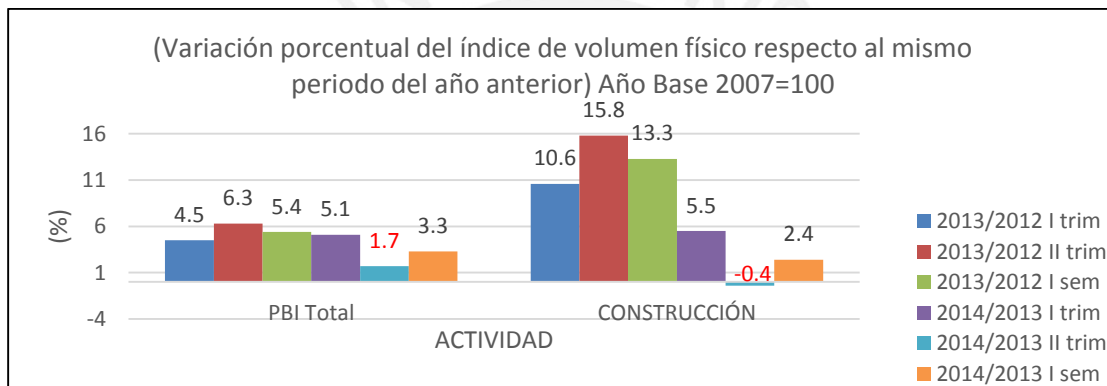
Gerardo Freiberg, gerente general de fondo MIVIVIENDA, anuncia que las expectativas de promoción de viviendas para el año 2015 es de 90,000 unidades a través de crédito MIVIVIENDA y Techo Propio, lo cual refleja un crecimiento de 61% (Andina, 2015).

Además, indicó que el 2014 se promovieron 55,941 unidades habitacionales, dando un crecimiento del 51% más que las 37,078 viviendas entregadas el 2013. De las 55,941 viviendas, 45,000 unidades fueron al programa Techo Propio, programa para personas de bajos recursos –ingresos menores a S/. 1,800– (Andina, 2015).

1.4 Análisis situacional del entorno del sector de construcción e inmobiliario.

En la última década, el sector construcción ha sido uno de los sectores con mayor crecimiento económico en el Perú y en Lima Metropolitana, lo cual ha influenciado en la población de manera directa e indirecta. Sin embargo, el año 2014 ha significado una caída respecto a años anteriores. Uno de los factores para analizar el crecimiento económico de este sector es a través del Producto Bruto Interno. Según el INEI, en su Informe Técnico Nro. 03, podemos observar la caída del sector construcción en un -0.4% en el segundo trimestre del 2014 con respecto al trimestre del año pasado. Según el presente cuadro:

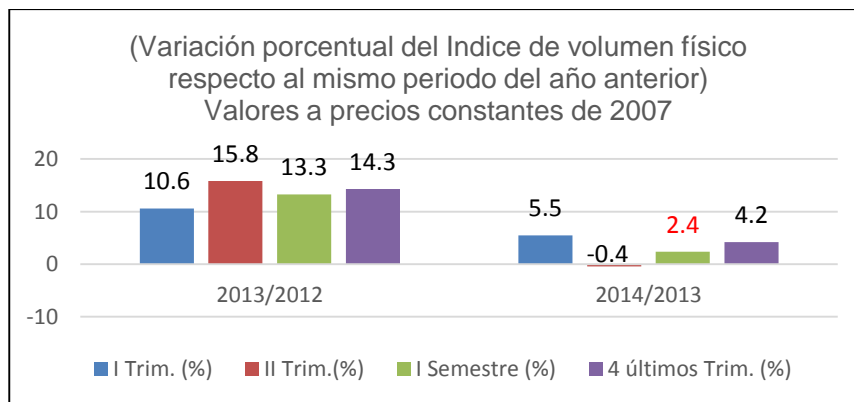
FIGURA 32: GRÁFICO DE VARIACIÓN PBI TOTAL Y PBI CONSTRUCCIÓN 2012-2014



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

A pesar de la caída porcentual del sector construcción en el segundo trimestre del 2014, el primer semestre ha registrado un aumento de 2.4% y un aumento de 4.2% con respecto a los 4 últimos trimestres, como podemos mostrarlo a continuación:

FIGURA 33: VALOR AGREGADO BRUTO EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN 2013-2014

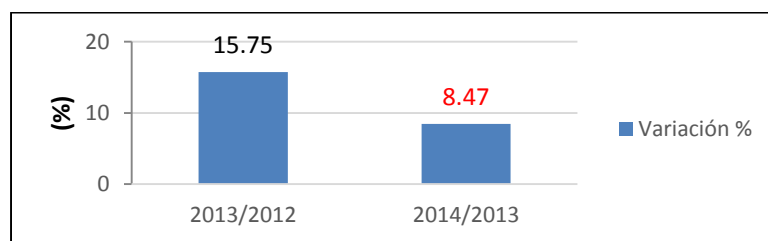


FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

Esta caída del sector construcción puede deberse a una caída de la inversión pública en este último periodo en -4.7%, lo cual fue amortiguado por una inversión del sector privado, ya que muestra un aumento del consumo de cemento en 1.2%.

A pesar de que se siga dando un aumento en el despacho del cemento en el tercer trimestre del año 2014, el incremento del despacho del cemento a inicios de este año fue mucho menor –como lo muestra la imagen–, con un aumento de sólo 8.47% en Enero del 2014 en relación con 15.75% en Enero del 2013.

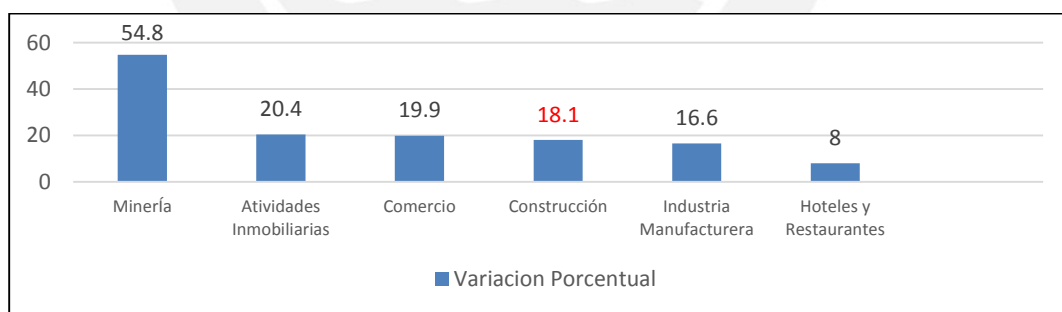
FIGURA 34: DESPACHO DE CEMENTO 2012-2014



FUENTE: Empresas productoras de cemento (elaboración propia).

Con relación al crédito hipotecario del sector construcción, en el mes de Julio del 2014 aumentó la adquisición de créditos hipotecarios en un 18.1% y, en relación con las actividades inmobiliarias, varió en 20.4% con respecto al año anterior.

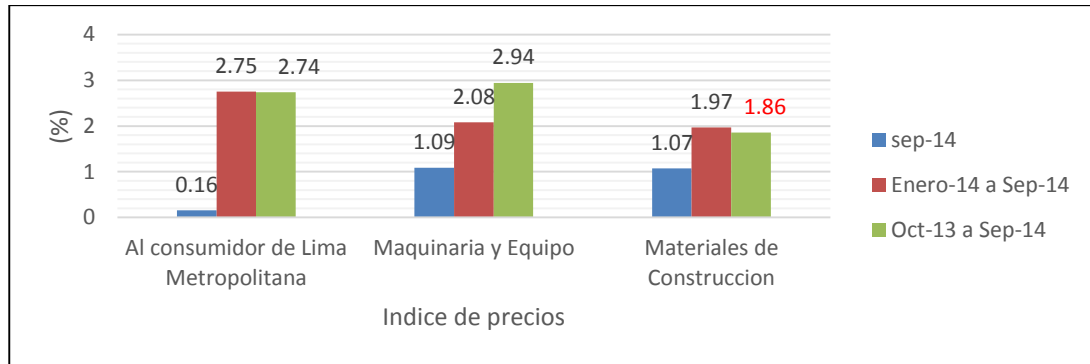
FIGURA 35: CRÉDITOS FINANCIEROS Y SEGUROS 2014



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

El Índice de Precios de Materiales de la Construcción, que estima a nivel de Lima Metropolitana las variaciones de precios de los principales insumos utilizados en el sector de construcción, mostró en Septiembre una variación de 107% y, en el período del 2014, un incremento de 1.97%. Asimismo, la tasa anual llegó a 1.86%, como se muestra a continuación:

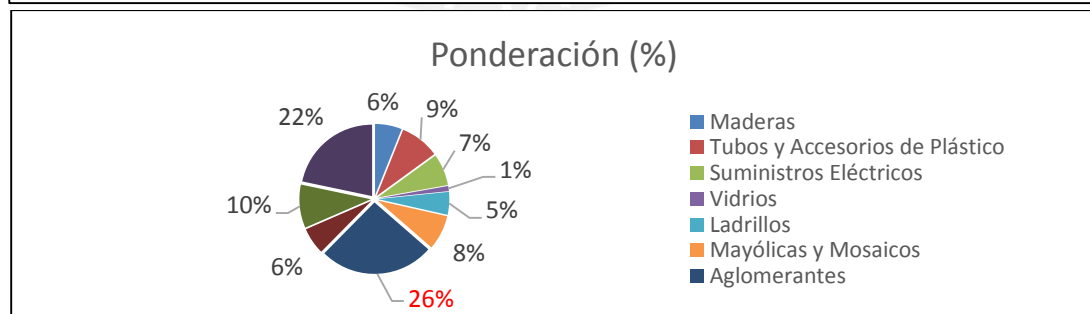
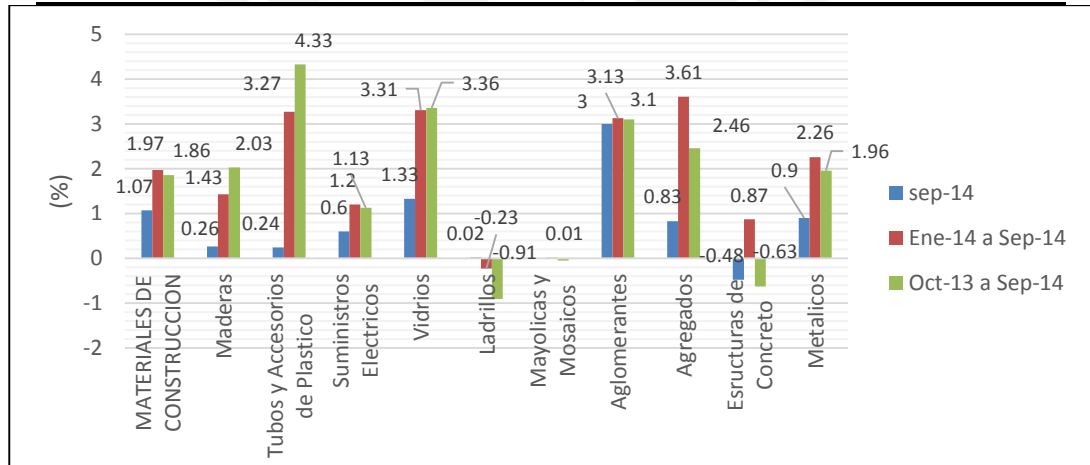
FIGURA 36: VARIACIÓN DE LOS ÍNDICES DE PRECIO-SETIEMBRE 2014



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

Con relación a los materiales de construcción, se ha dado un aumento a los precios, sobretodo en el cemento Portland en 3.1%. Asimismo, un aumento en el precio de los productos metálicos como las planchas de LAF y LAC, entre otros, como se muestra a continuación:

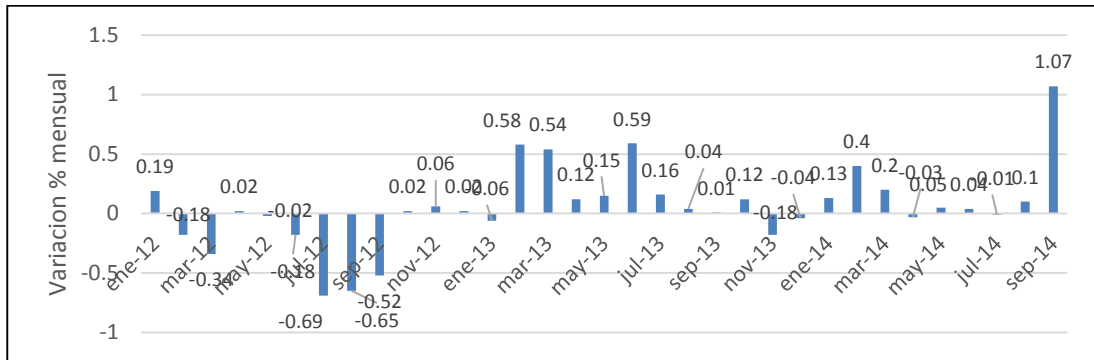
FIGURA 37: ÍNDICE DE PRECIOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN-SETIEMBRE 2014



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

El índice de precios de los materiales de construcción en Lima Metropolitana correspondiente al mes de setiembre subió en 1.07%, siendo la tasa más alta en el 2014, como se aprecia a continuación:

FIGURA 38: VARIACIÓN % MENSUAL DEL ÍNDICE DE PRECIOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN 2012-2014



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

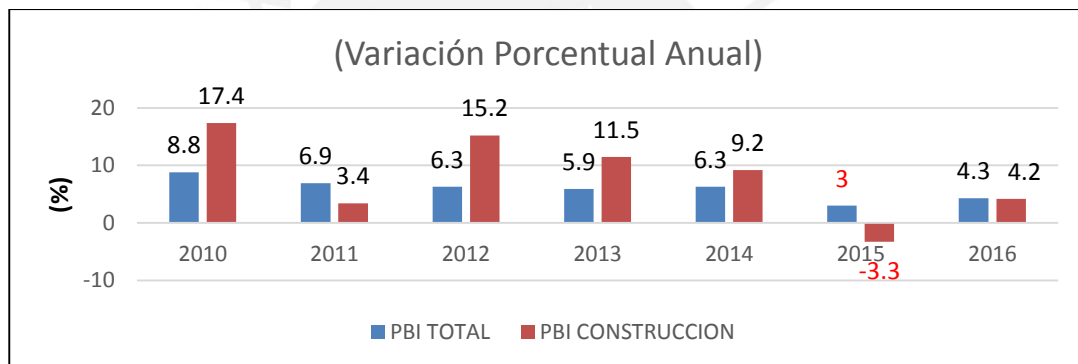


2 MERCADO INMOBILIARIO, PLANEAMIENTO Y ESTRATEGIA

2.1 Mercado Inmobiliario de Lima Metropolitana

En términos generales, el sector construcción durante la última década ha tenido un aumento en el PBI. Sin embargo, este año 2014 ha ocurrido una caída porcentual de este sector. El comportamiento económico y las perspectivas de cada sector permiten estimar proyecciones hasta el 2016. Como se puede observar, se estima una caída del sector construcción (Agosto 2015) según el Marco Macroeconómico Mundial Revisado 2016-2018 (MMMR):

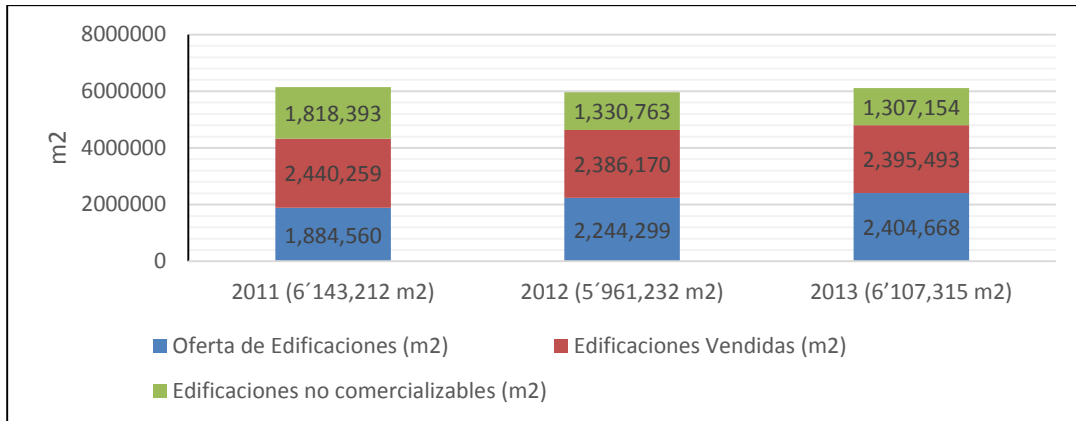
FIGURA 39: ESTIMACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL PBI 2010-2016



FUENTE: Banco Central de Reserva del Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Proyecciones del Ministerio de Economía y Finanzas (elaboración propia).

Como se especificó en el capítulo anterior, la ciudad de Lima Metropolitana es la ciudad con mayor población del Perú, la que genera mayor PBI y la que tiene mayor actividad edificadora. Durante un censo de obras en proceso de construcción, realizado en julio de 2013, la actividad edificadora de Lima Metropolitana y el Callao reportó que en términos de metraje construido asciende a un total de 6'107,315 m², cifra superior en 2,45% a la actividad edificadora total del año 2012 con 5'961,232 m² y 6'143,212 m² registrados el 2011.

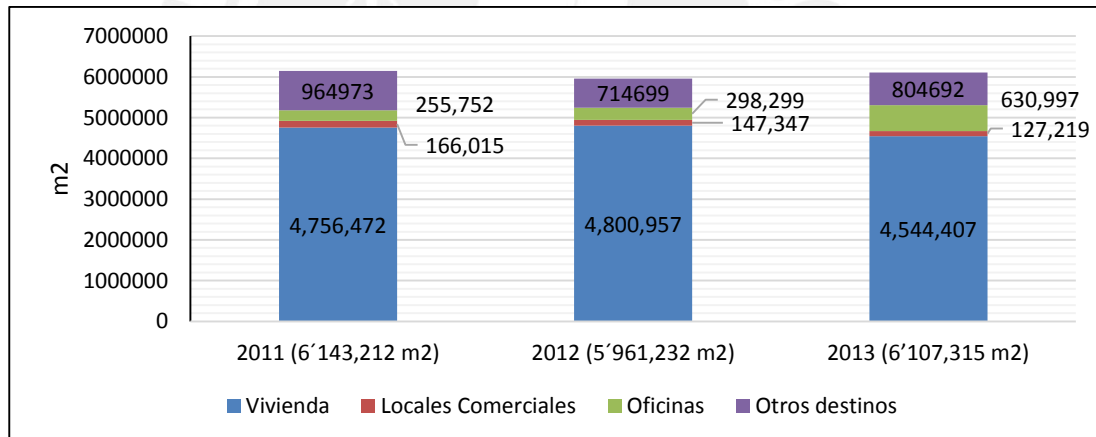
FIGURA 40: ACTIVIDAD EDIFICADORA EN LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO 2011-2013



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción (elaboración propia).

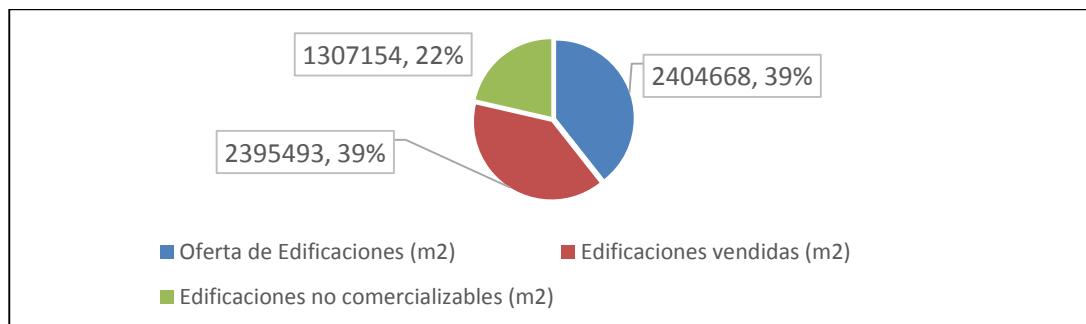
Asimismo, la distribución de la actividad edificadora según el destino especifica que más del 70% de las construcciones son destinados para viviendas.

FIGURA 41: DISTRIBUCIÓN DE LA ACTIVIDAD EDIFICADORA SEGÚN DESTINO 2011-2013



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción (elaboración propia).

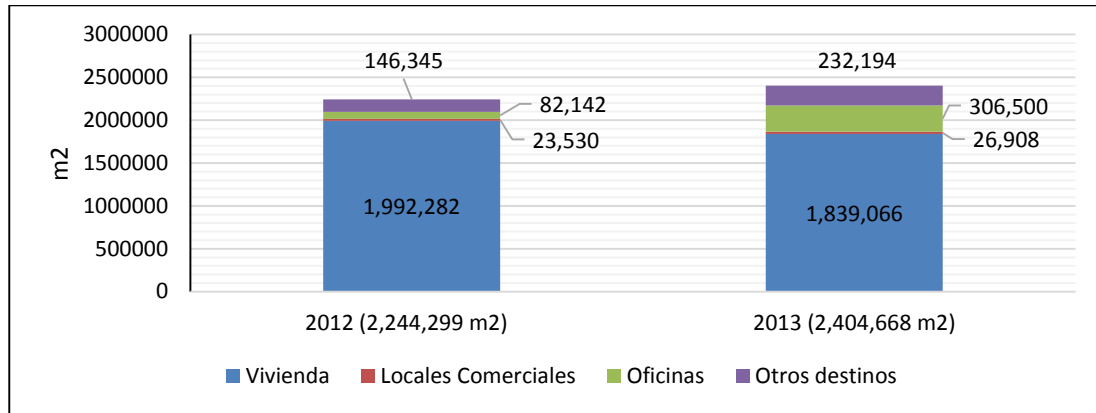
FIGURA 42: ACTIVIDAD EDIFICADORA SEGÚN DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO 2013



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción (elaboración propia).

En relación a la oferta de edificaciones del cuadro anterior, en el 2013 habían 2 404 668 m² de oferta en edificaciones. De esa cifra, 1 839 066 m² de la oferta es destinada a viviendas. Asimismo, según la cantidad de unidades, se registra 20 291 unidades de oferta inmediata y futura, donde 19 914 pertenecen a la oferta de departamentos.

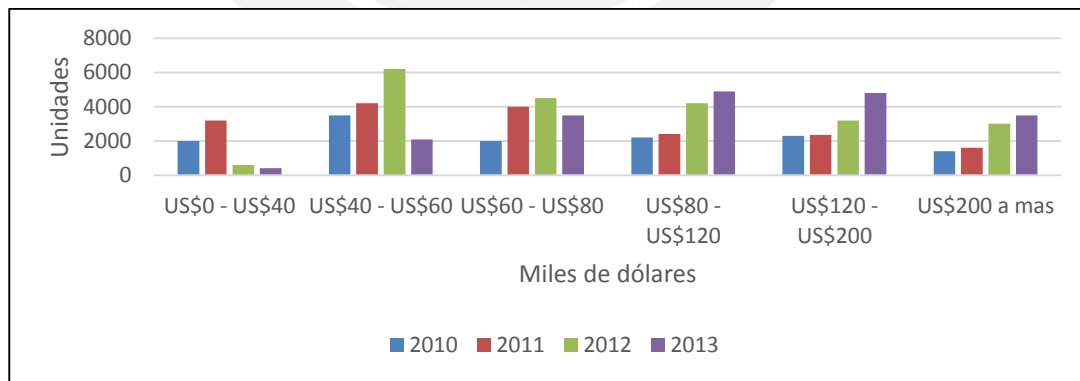
FIGURA 43: OFERTA TOTAL DE EDIFICACIONES SEGÚN DESTINO 2012-2013



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción (elaboración propia).

En base a la oferta de viviendas según el costo de las mismas, el mayor porcentaje se registra en el 2013, entre \$80 000 y \$200 000, siendo los distritos de Surquillo, Jesús María, Lince, Magdalena, Pueblo Libre y San Miguel los que tienen mayor concentración de la oferta (36% del total).

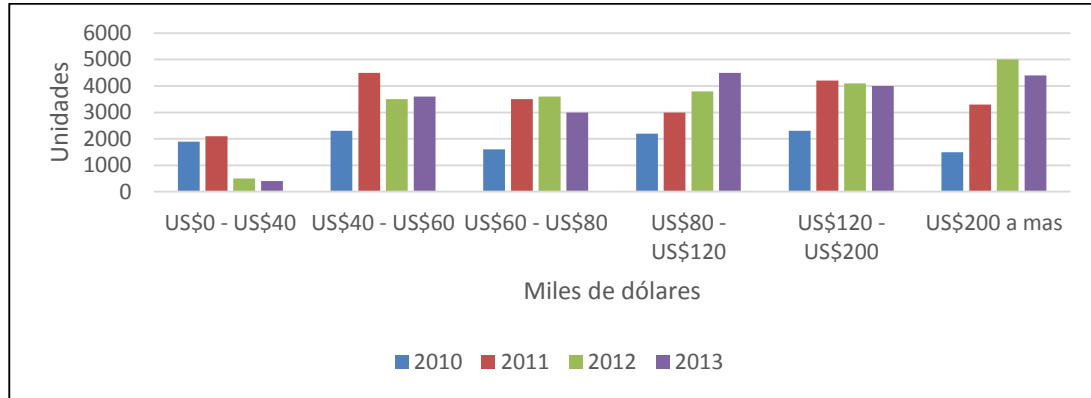
FIGURA 44: OFERTA DE VIVIENDA 2010-2013 SEGÚN PRECIO



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción

En el 2013, las viviendas nuevas vendidas sumaron 22 220 unidades siendo 1% mayor al año pasado. Las que más se vendieron son las que tienen un precio entre \$80 000 y \$200 000, lo cual demuestra que el precio promedio de oferta que se registra es igual a la cantidad de viviendas vendidas.

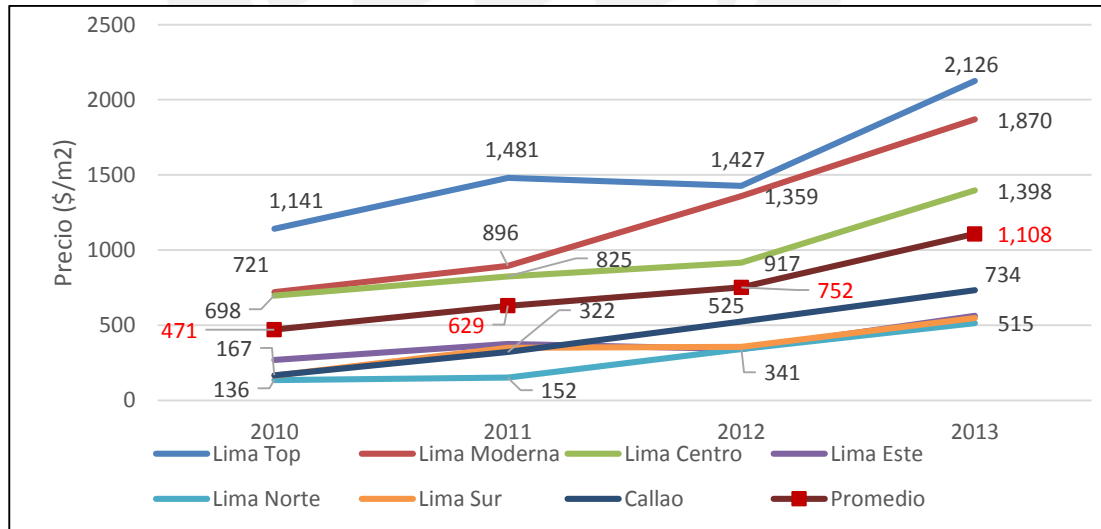
FIGURA 45: VENTA DE VIVIENDAS NUEVAS SEGÚN PRECIO 2010-2013



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción

Por otro lado, en el 2013, el precio promedio de venta de terrenos por m² en la ciudad de Lima alcanza \$1 192 por m². Lima Top (Miraflores, San Isidro, Surco, San Borja y La Molina) registran un mayor precio, con \$2 126 por m² y Lima Moderna (entre ellos el distrito de Surquillo) registra \$1 870 por m². Según la Cámara Peruana de la Construcción, el precio de los terrenos en Lima Moderna ha aumentado 37% aproximadamente con respecto a los precios del 2012.

FIGURA 46: PRECIO DE VENTA DE TERRENOS 2010-2013



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción (elaboración propia).

FIGURA 47: DISTRITOS SEGÚN NIVEL SOCIOECONOMICO

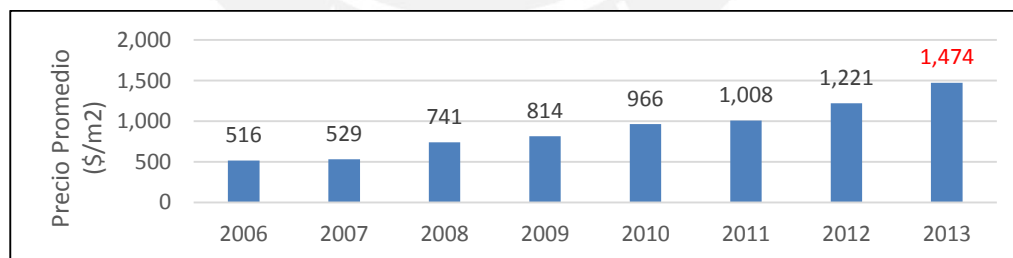
Lima Top	Miraflores, San Isidro, La Molina, Surco
Lima Moderna	Jesús María, Lince, Magdalena, Pueblo Libre, San Miguel, Barranco, Surquillo
Lima Centro	Cercado, Breña, La Victoria, Rímac, San Luis
Lima Este	Ate, Cieneguilla, Chaclacayo, SJL, Santa Anita, El Agustino
Lima Norte	Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, SMP, Ancón, Sta. Rosa
Lima Sur	Chorrillos, Lurín, Pachacamac, SJM, Villa el Salvador, VMT, Pucusana, Pta. Hermosa, San Bartolo, Santa María del Mar
Callao	Bellavista, Callao, Carmen de la Legua, La Perla, La Punta, Ventanilla

FUENTE: Cámara Peruana de Construcción (elaboración propia).

Durante los últimos años, el precio de los terrenos ha ido subiendo de manera descontrolada. Los sectores que registran una mayor alza de precios de los terrenos son Lima Top y Lima Moderna.

El alza en el precio de los terrenos ha tenido, en consecuencia, un aumento progresivo en el precio de venta de las casas y departamentos con un promedio, en el 2013, de \$1 474 por m² y con una variación de 21% respecto al 2012 y 46% respecto al 2011.

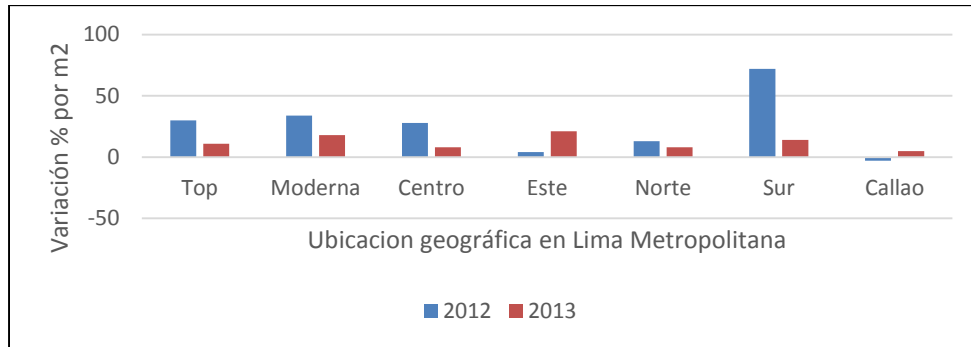
FIGURA 48: PRECIO DE VENTA PROMEDIO DE INMUEBLES EN LIMA 2006-2013



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción (elaboración propia).

En el 2013, el incremento de precios de venta promedio de inmuebles se dio de una manera más regulada. En la mayoría de las zonas aumentó la tasa de crecimiento de los precios de vivienda. Sólo en la zona Este –según la ubicación geográfica en Lima Metropolitana– se ha registrado un aumento considerable (ver Figura 49).

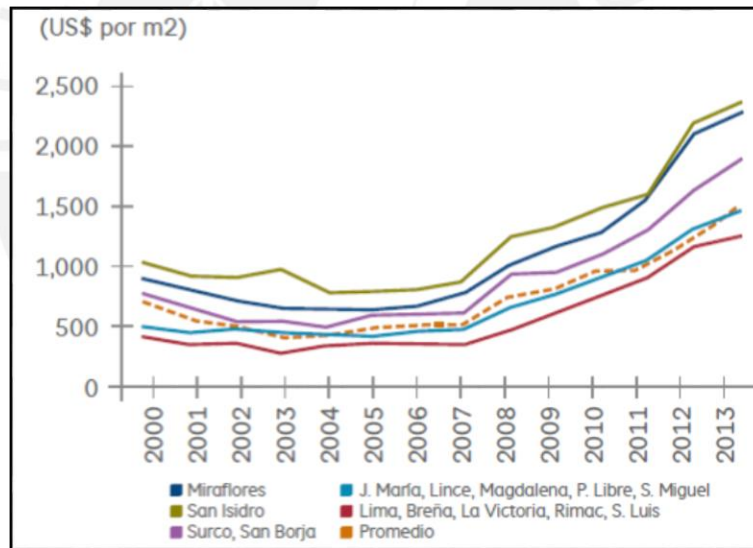
FIGURA 49: ALZA DE PRECIOS DE LA VIVIENDA EN LIMA-VARIACIÓN PORCENTUAL POR M²



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción

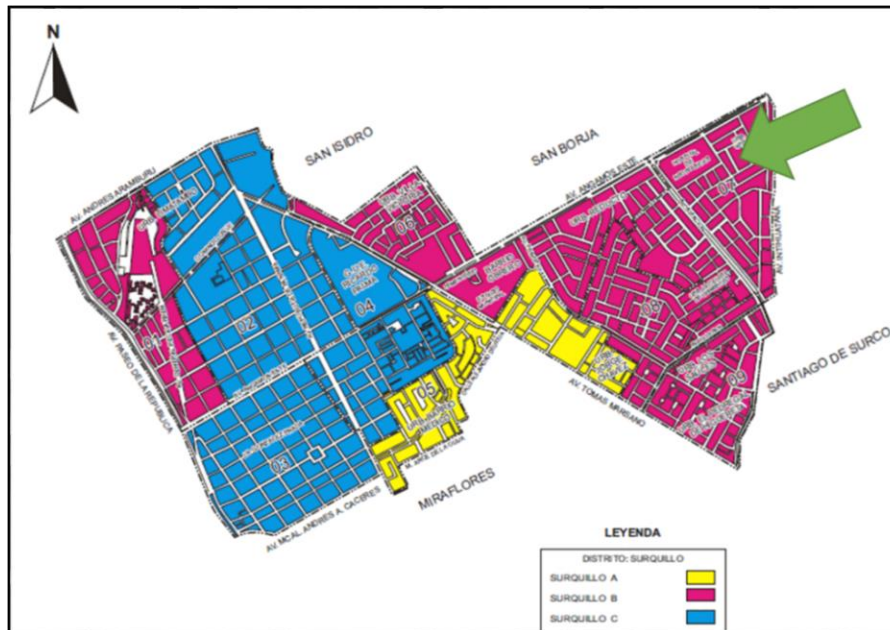
A pesar de la menor tasa de aumento del precio de las viviendas, distritos con mayor poder adquisitivo (Miraflores, Surco, San Borja, La Molina, San Isidro) aún presentan un promedio de venta superior al promedio estimado.

FIGURA 50: PRECIO DE VENTA PROMEDIO POR DISTRITOS EN LIMA 2000-2013



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción

En el distrito de Surquillo, el sector socioeconómico se divide en 3 sectores: A, B y C. La ubicación geográfica de los sectores en el distrito de Surquillo se presenta en la Figura 51.

FIGURA 51: ESTUDIO DE MERCADO DE EDIFICACIONES URBANAS EN SURQUILLO


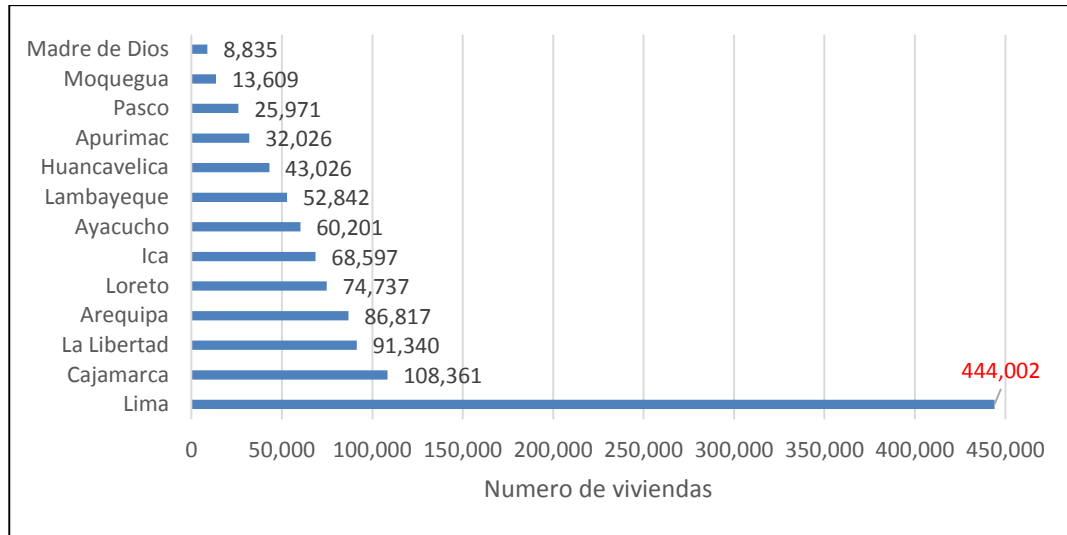
FUENTE: Cámara Peruana de Construcción

La zona amarilla es el sector A, la zona lila el sector B y el color azul representa al sector C. Por otro lado, el costo de terreno en el distrito está entre \$1750 x m² (zona de Los Sauces) y \$1825 x m² (zona de La Calera).

2.2 Estudio de demanda de viviendas en Lima Metropolitana

El sector inmobiliario tiende a crecer de una manera más paulatina. Sin embargo, aún existe un déficit de 2 millones de vivienda a nivel nacional, con 100 mil hogares que se forman cada año. Por lo tanto, hay un mercado potencial que puede ayudar a dinamizar el mercado inmobiliario. El departamento que tiene mayor déficit es Lima con más de 444 mil unidades de viviendas (Fuente: INEI, 2014).

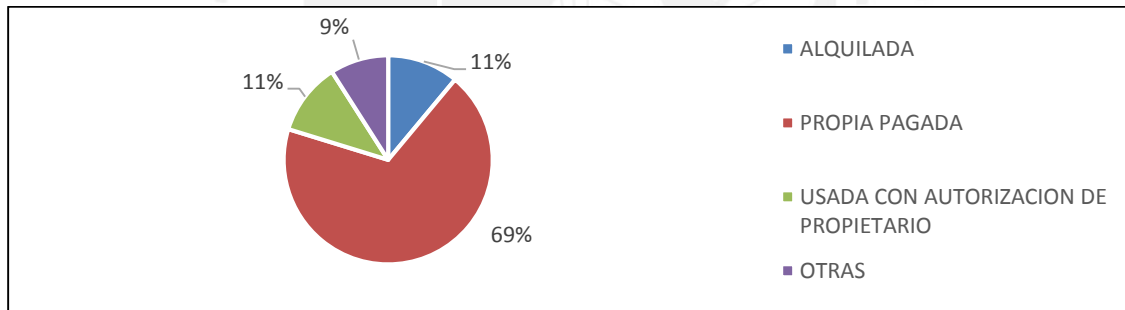
FIGURA 52: DÉFICIT HABITACIONAL DE VIVIENDAS EN EL PERÚ



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (elaboración propia).

En 2013, la mayoría de la población de Lima Metropolitana se encontraba en una vivienda propia pagada, dando un porcentaje de 69% (ver Figura 53).

FIGURA 53: TENENCIA DE VIVIENDAS (% DE HOGARES)



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción (elaboración propia).

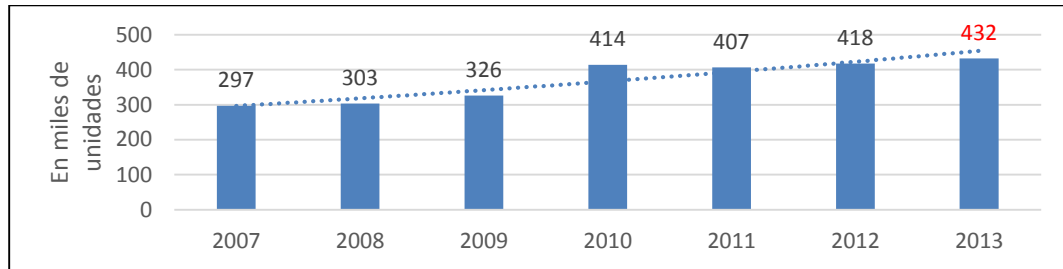
2.2.1 Demanda Efectiva de viviendas

Se entiende demanda efectiva como “el deseo de adquirir un bien o servicio, más la capacidad que se tiene para hacerlo. Es el punto de equilibrio entre demanda global y oferta global, es decir, combinación de puntos en donde el sector gasto monetario y los sectores producción y empleo están en equilibrio” (Definicion.org).

En Lima Metropolitana, los distritos de Jesús María, Lince, Magdalena del Mar, San Miguel, Pueblo Libre, Surquillo y Barranco fueron los que concentraron la mayor cantidad de departamentos vendidos. La demanda efectiva de viviendas en Lima ha ido aumentando

en los últimos años, llegando el 2014 a 432 mil unidades de demanda. El siguiente gráfico muestra lo planteado.

FIGURA 54: DEMANDA EFECTIVA DE VIVIENDAS 2007-2013

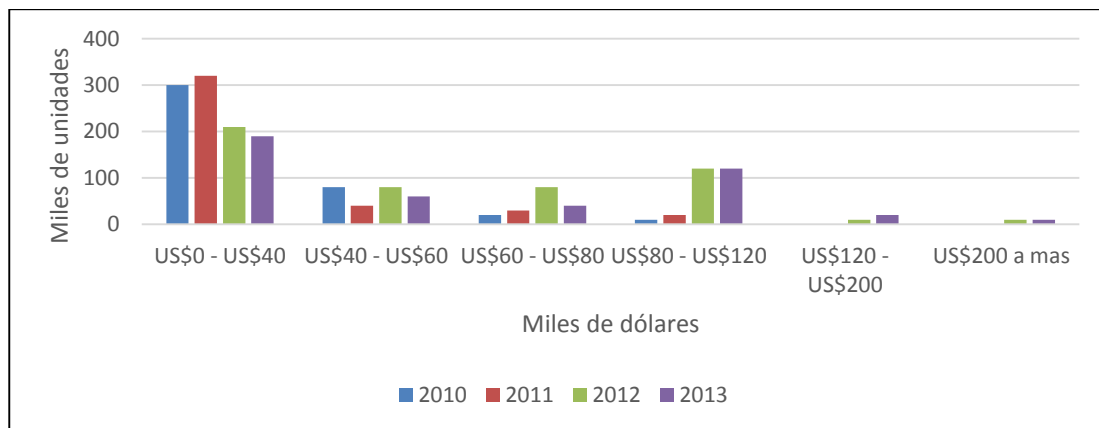


FUENTE: Cámara Peruana de Construcción (elaboración propia).

La población de Lima Metropolitana tiene una mayor demanda efectiva de viviendas en los departamentos con menor costo, es decir, los departamentos con precios menores a \$40 000. Sin embargo, esta demanda –departamentos menores a \$40,000- ha ido disminuyendo en los últimos años, variando de una demanda de 300 mil viviendas, el año 2010, a 200 mil viviendas el año 2013 –ver Figura 55-. A pesar de estar disminuyendo la demanda con precios menores \$40,000, este rango de precio sigue teniendo la mayor cantidad de unidades demandantes; sin embargo, la oferta de viviendas se sigue centrando en inmuebles con precios mayores s \$40,000 – ver Figura 44-.

Por otro lado, la demanda efectiva de viviendas con mayor crecimiento en los últimos años, son aquellas viviendas que varían entre \$80 000 a \$120 000. Las viviendas que tienen un precio entre \$80 000 a \$120 000 tenían una demanda efectiva menor a 10,000 unidades el 2010. En el 2013, la demanda llega a ser mayor a 120,000 unidades –ver Figura 55-.

FIGURA 55: DEMANDA EFECTIVA DE VIVIENDAS POR RANGO DE PRECIOS 2010-2013



FUENTE: Cámara Peruana de Construcción (elaboración propia).

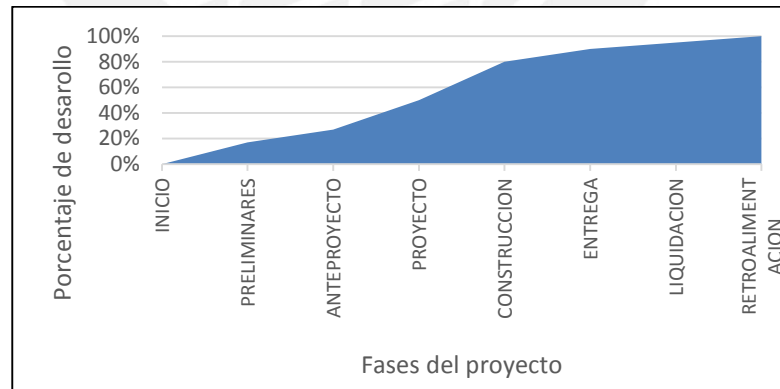
2.2.2 Demanda Potencial de viviendas

Según la Cámara Peruana de Construcción (CAPECO), se define la demanda potencial como “aquella conformada por la totalidad de los hogares residentes en el área urbana de Lima Metropolitana y el Callao, independientemente de su actitud frente al mercado, sus condiciones de tenencia de la vivienda y sus características socioeconómicas” (REF?). Por ende, se entiende como demanda potencial la máxima demandposable que se puede dar en el mercado para adquirir una vivienda, siendo nuestro mercado Lima Metropolitana.

2.3 Ciclo de vida de un proyecto inmobiliario

El ciclo de vida de un proyecto inmobiliario sirve para “definir el comienzo y final del mismo, por ejemplo, cuando una organización identifica una oportunidad a la que le gustaría responder, autorizará un estudio de factibilidad para determinar si debe adoptar el proyecto”. Los ciclos de vida del proyecto definen el trabajo técnico que debe ser usado en cada fase y qué personal debe participar en cada fase.” (M. Bautista 2007).

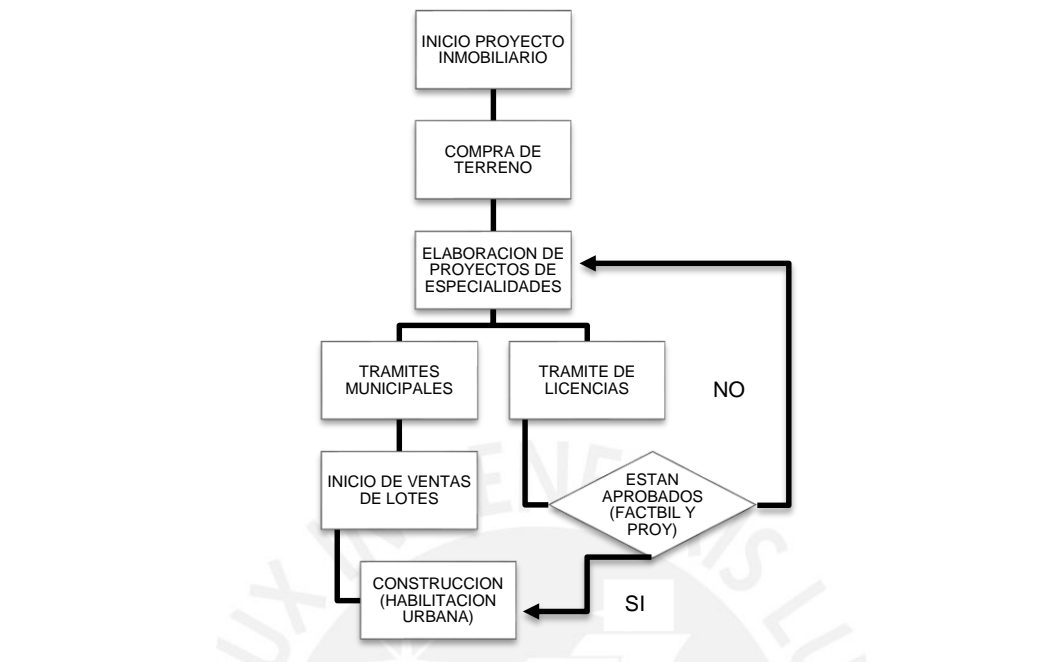
FIGURA 56: CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN



FUENTE: Tesis Miguel Bautista (elaboración propia).

La generación de un proyecto inmobiliario se puede dividir en dos etapas: en una se realiza un análisis para evaluar si su realización es factible y en la otra se realiza la inversión y se lo lleva a cabo. Una manera de esquematizarlo es según el siguiente diagrama de flujo.

FIGURA 57: DIAGRAMA GENERAL DE FLUJO DE UN PROYECTO INMOBILIARIO



FUENTE: Tesis de Daniel Miranda (2012). Elaboración propia.

Hoy en día en Lima hay una escasez de terrenos para construir por lo que el orden dado en el diagrama de flujo cambia. Muchas veces se debe adaptar al terreno la demanda que el cliente desea, es decir, hacer un proyecto inmobiliario acorde a las necesidades del cliente y al mercado inmobiliario del entorno, en base al área del terreno que tengamos. Según el diagrama de flujo mostrado, luego de encontrar un terreno es posible evaluar el producto con relación al mercado potencial al cual se puede dirigir. En función de ello se construyen las estrategias de marketing y ventas. En nuestro caso, haremos el análisis del planeamiento estratégico, mercado meta, producto y viabilidad de la misma.

2.4 Planteamiento estratégico

Según el esquema mostrado, presentaremos el planeamiento estratégico adecuado para generar un proyecto inmobiliario que conozca el entorno y, de esta manera, se pueda anticipar cualquier cambio que se genere de la misma. Para la implementación estratégica, seguiremos el siguiente esquema: formulación de la estrategia, implantación de la estrategia y evaluación de la estrategia. Para esta investigación solo analizaremos la

formulación de la estrategia mediante la Misión, Visión, Identificaron de Oportunidades y Amenazas, Identificación de Fortalezas y Debilidades y Matriz FODA.

2.5 Formulación de la estrategia

VISION: Ser una empresa reconocida en el mercado inmobiliario por la satisfacción del cliente, teniendo una marcada diferencia en cuanto a la entrega a tiempo de los proyectos y la seriedad de la misma.

MISION: Generar proyectos inmobiliarios eficientes con un personal de alta calidad que se encuentre comprometido con la satisfacción del cliente.

2.5.1 Identificación de oportunidades y amenazas del entorno de la empresa

FIGURA 58: IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL ENTORNO DE LA EMPRESA

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Disponibilidad de un crédito hipotecario para obtener preventas	Desaceleración del ritmo de venta de inmuebles
Mayores ingresos en las familias	Familias con ingresos informales para adquirir créditos
PBI aún en crecimiento con bajo nivel de inflación	Incremento de los costos de los materiales de construcción
Créditos en soles	Incremento de los costos de la mano de obra
Oferta comercial de diferentes entidades financieras para obtener un crédito	Incremento progresivo del tipo de cambio en dólares.
Demanda insatisfecha	Sindicatos de Construcción Civil
Subsidios por parte de Nuevo Crédito MiVivienda (hasta 70 UIT)	Reducción del otorgamiento de crédito por parte de los bancos.

Aumento en el mercado de trabajadores con conocimientos en construcción	Aumento de mayores empresas dedicados al desarrollo inmobiliario
---	--

Fuente: Elaboración propia.

2.5.2 Identificación de fortalezas y debilidades internas de la empresa

FIGURA 59: IDENTIFICACIÓN DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES INTERNAS DE LA EMPRESA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Buena ubicación del terreno	Falta de experiencia en temas inmobiliarios
Opción de obtener terreno sin necesidad de gastos	Limitada capacidad financiera propia
Capacidad de obtener conocimientos técnicos y operativos en temas inmobiliarios	Organización en desarrollo
Búsqueda en satisfacer la demanda inmobiliaria de manera eficiente	

Fuente: Elaboración propia.

2.5.3 Matriz FODA

FIGURA 60: MATRIZ FODA DE LA EMPRESA

OPORTUNIDADES	FORTALEZAS			
	Buena ubicación del terreno	Opción de obtener el terreno sin gastos	Capacidad de obtener conocimientos técnicos y operativos en temas inmobiliarios	Búsqueda en satisfacer la demanda inmobiliaria de manera eficiente
Disponibilidad de un crédito hipotecario para preventas	X			
Mayores ingresos en las familias		X		
Créditos en soles				X

Demanda insatisfecha		X
Subsidios por parte Nuevo Crédito Mivivienda.	X	X
Aumento de trabajadores del sector construcción		X

Fuente: Elaboración propia.

Se asume que la empresa gozará una buena percepción frente a las entidades bancarias para una disponibilidad de crédito en la construcción. De esta manera, los clientes podrán adquirir los inmuebles por medio del crédito que puedan conseguir en la entidad bancaria.

Asimismo, se aprovecha la buena percepción que tiene la empresa para satisfacer la demanda del cliente de manera eficiente, de esta manera, incentivar a las familias que buscan una vivienda ver al proyecto como una opción de compra.

Finalmente, se puede aprovechar la buena ubicación del proyecto a realizar ya que este se encuentra frente a un parque y muy cerca de los distritos de Surco y San Borja (ver Figura 61 y Figura 62), mientras que los proyectos cerca de la zona se encuentran al frente de una calle y están más alejados de los distritos mencionados.

3 PERFIL DEL PRODUCTO

3.1 El terreno

Las características del terreno son:

3.1.1 Ubicación Geográfica:

El terreno se encuentra en el distrito de Surquillo, ubicado en la Calle Courbet Urb. Vipep, a 2 cuadras del cruce de la Av. Aviación con Av. Angamos, a la altura de la cuadra 27 de la Av. Angamos, a espaldas del Hospital Neoplásicas, a 1 cuadra de Luz del Sur y de la Av. Intihuatana, esta avenida es el límite distrito entre Surquillo y Surco, asimismo la Av. Angamos, ubicado a 2 cuadras del terreno, es el límite distrital entre Surquillo y San Borja.

3.1.2 Geometría:

La forma del terreno es un rectángulo de dimensiones de 10m de frente y 20m de fondo. Su área es de 200 m².

3.1.3 Orientación:

El lindero principal que da hacia la calle Courbet tiene frente de orientación Este.

3.1.4 Infraestructura del entorno:

El terreno cuenta con muy buena infraestructura a su alrededor. Se encuentra ubicado frente a un parque muy amplio a 2 cuadras de la Estación Angamos de la Línea 1 del Metro. Está asfaltada en todas las vías cercanas y está cerca de 2 vías principales: la Av. Angamos y la Av. Aviación. Se encuentra cerca de un hospital y de 3 centros comerciales: Centro Comercial Chacarilla del Estanque, Centro Comercial Real Plaza Primavera y Centro Comercial Open Plaza Angamos. Por último, se encuentra cerca a centros educativos privados de gran prestigio como el colegio Santa María de Surco y el colegio San Ignacio de Recalde.

3.1.5 Condiciones Topográficas:

El terreno tiene la construcción de una vivienda de 3 pisos, por lo que será necesario hacer una demolición.

3.1.6 Condiciones Geotécnicas

Se estima que la capacidad portante del suelo está alrededor de 4kg/cm² (INDECI, 2010) y, por la poca área de la construcción, tal vez sea necesario construir plateas de cimentación o zapatas conectadas.

3.1.7 Condiciones Medioambientales

La zona de Surquillo ubicada cerca al distrito de Surco posee un buen clima. Soleado en verano, es una zona poco contaminada ya que posee áreas verdes frente al terreno. Además, por ser urbanización, la contaminación sonora es mínima. La zona es residencial, no hay fábricas ni almacenes industriales. En este contexto, la contaminación del aire es muy baja.

3.1.8 Servicios Públicos

Por ser un terreno ya construido y habitado, esta cuenta con factibilidad de servicios de agua, desagüe, luz, las cuales son emitidas por Luz del Sur y Sedapal.

3.1.9 Compatibilidad Normativa

El terreno cuenta con zonificación RDM (Residencial de Densidad Media).

3.1.10 Proyección Inmobiliaria de la zona

Esta zona cuenta con un gran crecimiento inmobiliario de viviendas multifamiliares. La mayoría son proyectos a mediana escala con un promedio de 8 pisos en un área que varía

de 200 a 300 m2. Se está construyendo un gran número de proyectos por toda la zona, ya que se encuentra colindante con el distrito de Surco y San Borja.

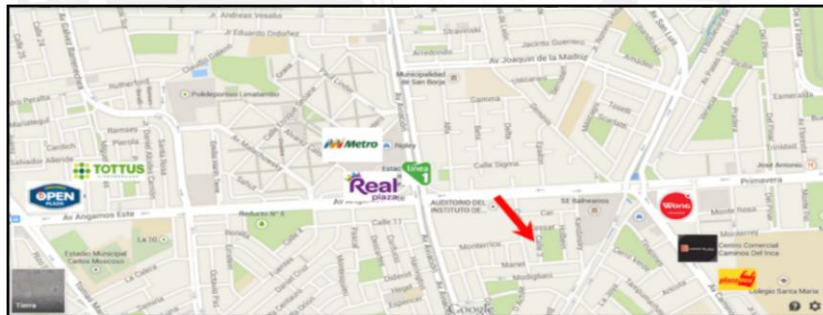
3.1.11 Situación Legal de la propiedad

En la titulación del terreno, tomando como base el número de Ficha Registral en SUNARP, se encontró que la propiedad se encuentra registrada en Registros Públicos de la Propiedad del Inmueble de Lima.

3.2 Análisis de cabida

El análisis de cabida tiene por finalidad establecer cuál será el área vendible que tendrá el proyecto en función del área del terreno. Asimismo, conocer si se respetaron los retiros y demás características que el parámetro establece. Una cabida siempre es necesaria antes de un proyecto ya que podemos saber si el proyecto es viable económicamente. Para ello, veremos el perfil el producto.

FIGURA 61: VISTA EN PLANTA DE LA UBICACIÓN DEL TERRENO



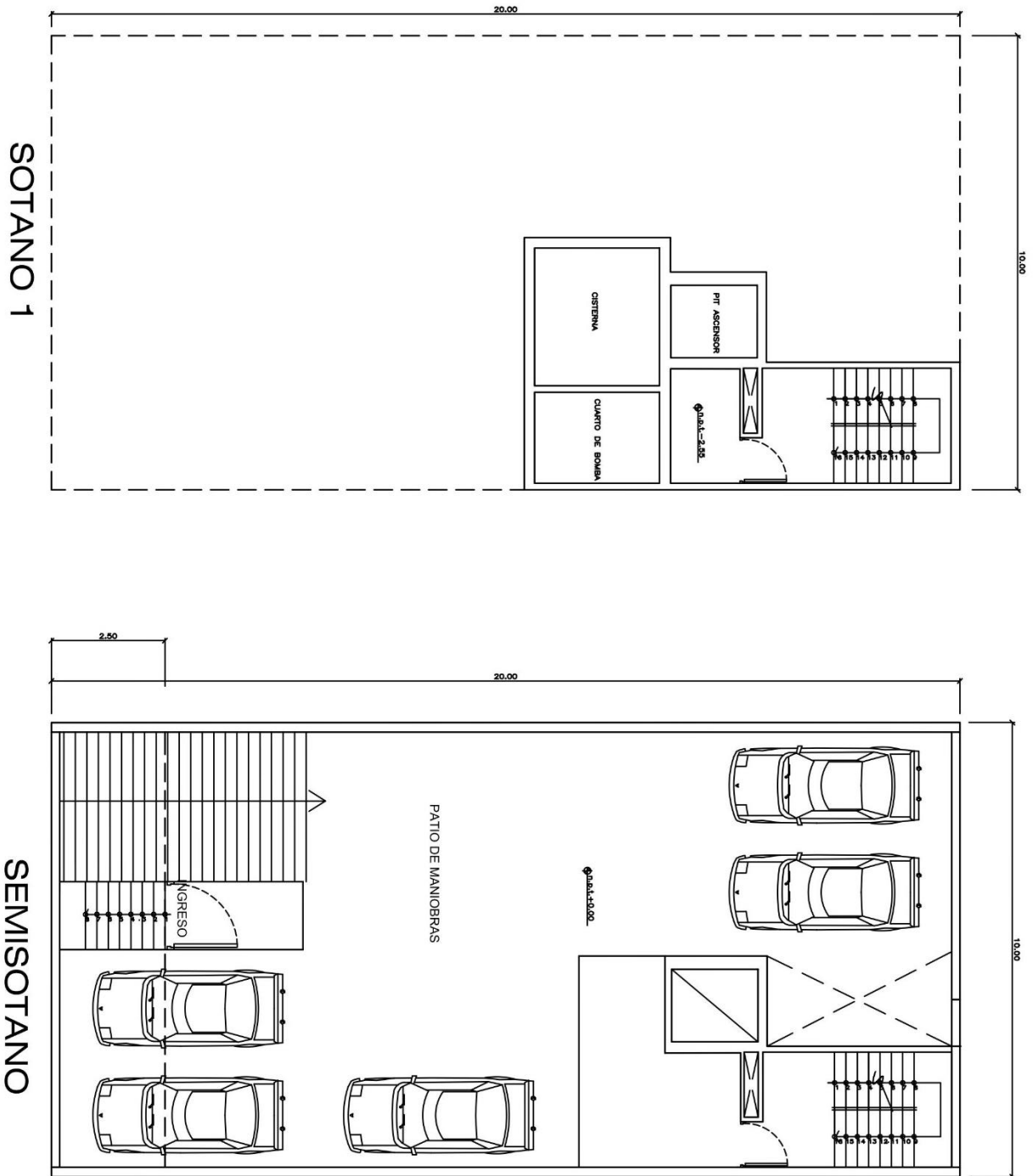
Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 62: VISTAS TRANSVERSALES DE LA UBICACIÓN DEL TERRENO



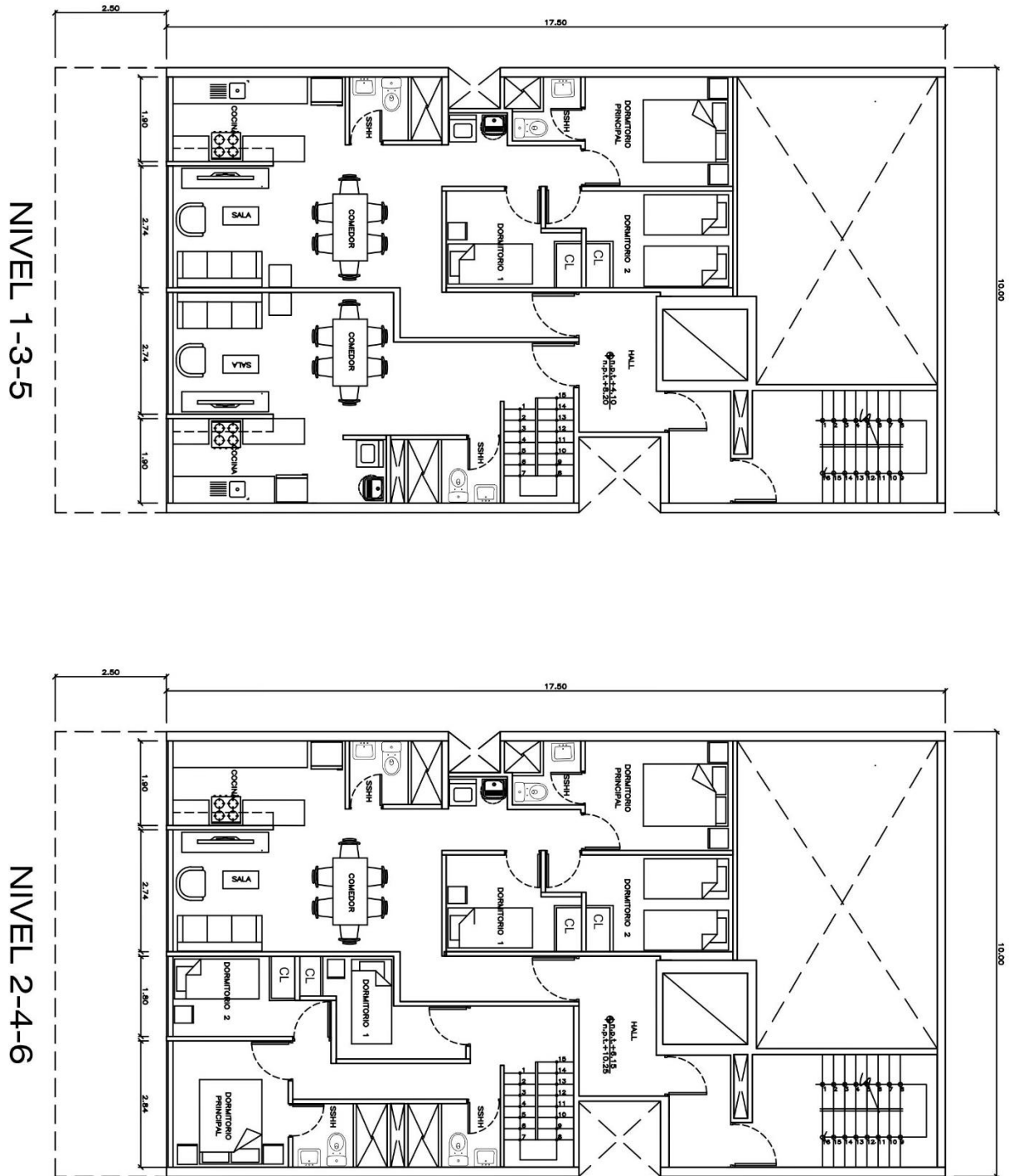
Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 63: VISTA EN PLANTA DE LA CABIDA ARQUITECTÓNICA. SÓTANO Y SEMISÓTANO



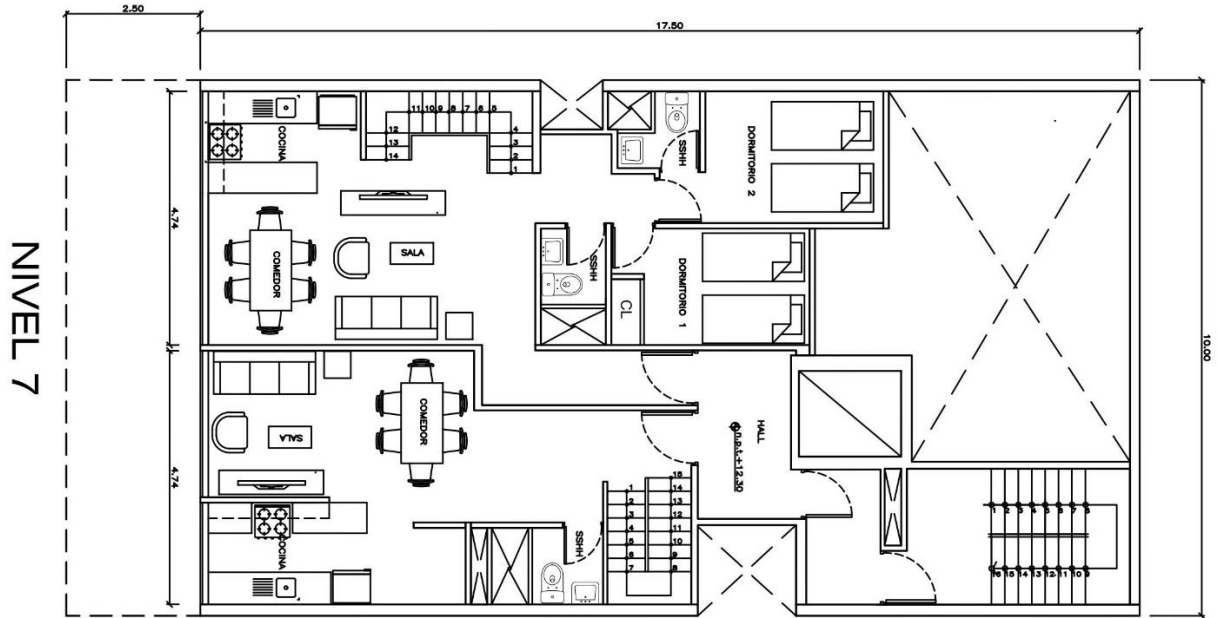
Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 64: VISTA EN PLANTA DE LA CABIDA ARQUITECTÓNICA. NIVEL 1 AL 6



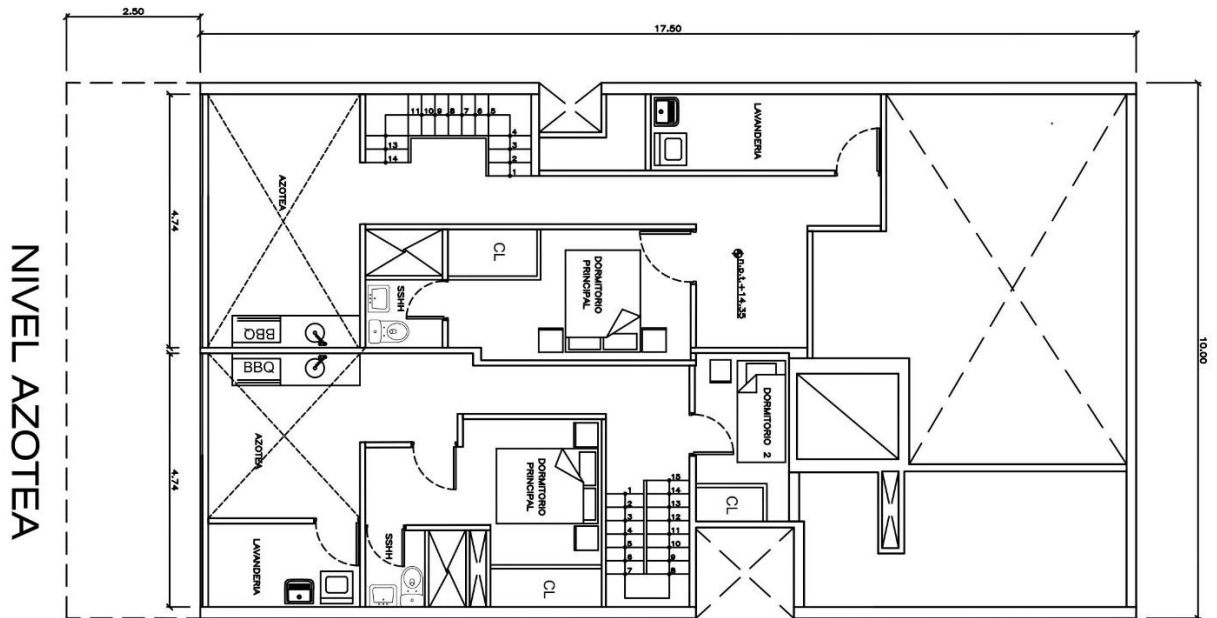
Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 65: VISTA EN PLANTA DE LA CABIDA ARQUITECTÓNICA. NIVEL 7



Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 66: VISTA EN PLANTA DE LA CABIDA ARQUITECTÓNICA. NIVEL AZOTEA



Fuente: Elaboración Propia.

FIGURA 67: DIMENSIÓN DE LOS LINDEROS Y DESCRIPCIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS

Área terreno		200.00	m ²
Linderos:			
- Frente	Calle Courbet	10.00	ml.
- Lateral derecho	Terceros	20.00	ml.
- Lateral izquierda	Terceros	20.00	ml.
- Fondo	Terceros	20.00	ml.
Forma		Rectangular	

PISO	DESCRIPCIÓN
Sótano	<ul style="list-style-type: none"> - Escalera y pit de ascensor - Cuarto de máquinas y cisterna
Semisótano	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción, hall, ascensor y escalera reglamentaria - 5 estacionamientos simples
Primer Piso.	<ul style="list-style-type: none"> - Hall, ascensor y escalera reglamentaria. - 1 departamento flat de 3 dormitorios de 64 m² - 1° nivel de 1 departamento dúplex de 3 dormitorios de 80m².
Segundo Piso.	<ul style="list-style-type: none"> - Hall, ascensor y escalera reglamentaria. - 1 departamento flat de 3 dormitorios de 64 m² - 2° nivel de 1 departamento dúplex de 3 dormitorios de 80m².
Tercer Piso.	<ul style="list-style-type: none"> - Hall, ascensor y escalera reglamentaria. - 1 departamento flat de 3 dormitorios de 64 m² - 1° nivel de 1 departamento dúplex de 3 dormitorios de 80m².
Cuarto Piso.	<ul style="list-style-type: none"> - Hall, ascensor y escalera reglamentaria. - 1 departamento flat de 3 dormitorios de 64 m² - 2° nivel de 1 departamento dúplex de 3 dormitorios de 80m².
Quinto Piso.	<ul style="list-style-type: none"> - Hall, ascensor y escalera reglamentaria. - 1 departamento flat de 3 dormitorios de 64 m² - 1° nivel de 1 departamento dúplex de 3 dormitorios de 80 m².

Sexto Piso.	<ul style="list-style-type: none"> - Hall, ascensor y escalera reglamentaria. - 1 departamento flat de 3 dormitorios de 64 m² - 2° nivel de 1 departamento dúplex de 3 dormitorios de 80 m².
Séptimo Piso.	<ul style="list-style-type: none"> - Hall, ascensor y escalera reglamentaria. - 1° nivel de 1 departamento dúplex de 3 dormitorios de 93 m². - 1° nivel de 1 departamento dúplex de 2 dormitorios de 70 m².
Azotea.	<ul style="list-style-type: none"> - 2° nivel de 1 departamento dúplex de 3 dormitorios de 93 m². - 2° nivel de 1 departamento dúplex de 2 dormitorios de 70 m² - Cuarto de máquinas ascensor

Fuente: Elaboración Propia

3.3 Perfil del producto

3.3.1 Verificación de la Normativa Vigente:

Para definir el producto debemos conocer la Normativa Vigente del terreno y compararla con el perfil del producto que pensamos implementar. La normativa está dada por la Municipalidad de Surquillo por medio del Certificado de Zonificación y Vías, así como los Parámetros Urbanísticos y Edificatorio N°390-2013-SOPC-GDU/MDS, donde vemos que la zonificación es una Residencial de Densidad Media (RDM).

FIGURA 68: PARÁMETRO URBANÍSTICO DEL TERRENO

	RDM
Área Territorial	Surquillo
Densidad Neta Máxima	No aplicable
Frente lote normativo	10.00 ml.
Área lote normativo	200 m ²
Área libre mínima (% del lote)	35%
Área mínima de vivienda	No exigible
Altura máxima de edificación	07 pisos +azotea
Retiro frontal exigido por la Municipalidad	3.00 Calle Courbet
Alineación de Fachada	El existente
Estacionamientos	1 estac. /1.5viv.

Fuente: Elaboración Propia

3.3.2 Determinación de la máxima Área Vendible:

El terreno en total tiene un área de 200 m², pero de este el Parámetro Urbanístico y Edificatorio estima que el porcentaje mínimo de área libre es del 35%, por lo que el área máxima vendible será de 130 m². Estimamos que construiremos 11 departamentos entre flats y dúplex.

3.3.3 Perfil Económico del Proyecto:

Para poder analizar el perfil económico del proyecto, se utilizan áreas de la cabida arquitectónica, de esta manera, poder analizar el área vendible y no vendible. Al no contar con todos los planos del proyecto -planos de arquitectura, de estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas- no podemos analizar de manera exacta el costo del proyecto. Sin embargo, usaremos ratios generales para estimar los costos. La estructura de estos puede dividirse, en general, en estos componentes:

3.3.3.1 **Costos del terreno**

El costo del terreno en la zona del proyecto se encuentra en \$1900 por m², el costo del mismo es \$380 mil. El costo de Alcabala lo tomaremos como 2.5% el precio del terreno. Los gastos notariales están alrededor de \$7,000 sin 18% de IGV (con IGV es \$8,260). Por último, el impuesto predial y arbitrios en el distrito de Surquillo cuestan alrededor de S/1000 o \$300 al año.

3.3.3.2 **Proyectos y Licencia**

El costo del proyecto (planos del proyecto) lo determinaremos alrededor de 2.5% del costo de la construcción. Asimismo, el costo de Licencia y titulación lo estimaremos como 1.5% del costo de la construcción (para asumir estos ratios se considera el costo de la construcción sin IGV).

3.3.3.3 Costo de Construcción

El costo de demolición se encuentra alrededor de \$15 mil sin IGV de 18%. El costo de construcción se estima en \$390/m² sin IGV, donde el área corresponde al área construida. La habitación urbana no es necesaria ya que no hay necesidad de hacer mejoras en la zona. Se considera un monto de Reservas e Imprevistos de la Construcción equivalente al 3% del costo de la construcción.

3.3.3.4 Costo de Ventas

Los costos de ventas corresponden a los costos de la sala de ventas, servicios para la caseta de ventas, sueldos fijos del personal de ventas, comisiones de ventas y gastos de ventas, los cuales corresponderán al 2.5% de las ventas.

3.3.3.5 Costo de Marketing

En los proyectos grandes, siempre es necesario hacer un gasto sustancial para el costo de marketing, de alrededor del 1.7% de las ventas. Sin embargo, en nuestro caso, al ser un proyecto menor, se pueden tener gastos -en impresiones y digital- que corresponden a 0.5% de las ventas.

3.3.3.6 Gerencia de Proyecto

El costo de la gerencia de proyectos corresponde alrededor del 4% del costo de las ventas.

3.3.3.7 Supervisión de obra

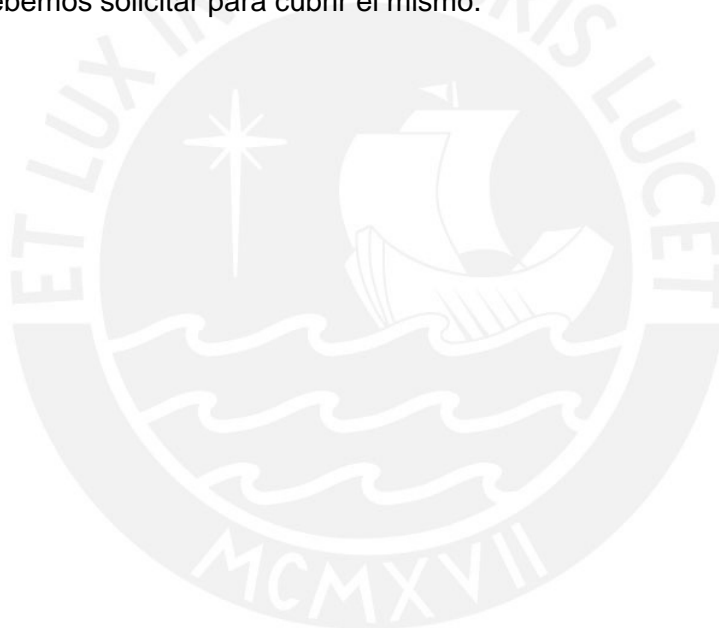
El costo de la de la supervisión de obra corresponde alrededor de \$1,500 al mes durante la etapa de construcción (12 meses), aumentando 5 meses entre el inicio y el fin de la construcción. Entonces, son 17 meses que corresponden a \$25,500 –sin IGV-.

3.3.3.8 Seguros

El gasto por Póliza Car es alrededor del 0.28% del costo de la construcción. Asimismo, el seguro complementario de trabajo de riesgo corresponde a 0.3% del costo de construcción

3.3.3.9 Costos Financieros y/o Bancarios

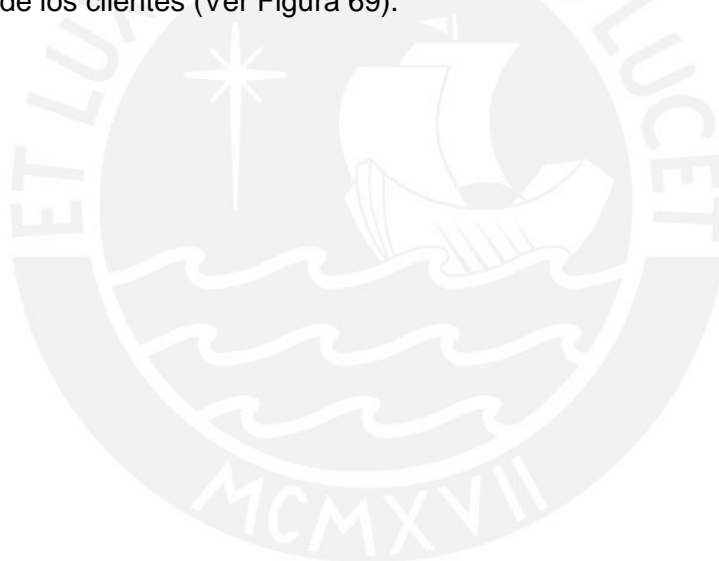
Estos gastos corresponden a los costos de supervisión del banco (alrededor de \$10,400 sin IGV), los intereses de los préstamos de compra de terreno, intereses de los préstamos bancarios antes de desembolso, los intereses bancarios después de desembolsos, los cuales analizaremos según cuanto sea el costo total del proyecto y cuánto será el préstamo necesario que debemos solicitar para cubrir el mismo.



4 ESTUDIO DE INVESTIGACION DE MERCADO

4.1 Estudios de Investigación de Mercados

Una vez definido el perfil del producto inmobiliario y considerando las características del terreno, debemos analizar cuál será la percepción del valor que darán las personas potenciales que tienen el perfil para adquirir el inmueble. Para conocer qué desean los clientes, se realiza un análisis de inmuebles con características similares que se ofrece en la zona. De esta manera, levantaremos en campo las diferentes características de la competencia para saber cuál es nuestro público objetivo, cuál es el precio estimado que se maneja en la zona y las características de los departamentos, con ello podemos ofrecer un producto acorde con el mercado y podemos colocar un valor agregado para adquirir una mayor demanda de los clientes (Ver Figura 69).



4.2 Característica general, área y distribución

FIGURA 69: CARACTERÍSTICA GENERAL, ÁREA Y DISTRIBUCIÓN DE DEPARTAMENTOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.

N°	INFORMACIÓN GENERAL										ÁREA (M ²)				UNIDADES				DISTRIBUCIÓN						
	PROYECTO	INMOBILIARIA	CONSTRUYE	INVERSIONISTA	FINANCIERA	TELF	PSOS	AZOTEA	ASCENSOR	FECHA ENTREGA	TIPO	UTIL	TERRAZA	TOTAL	DPTO. VENDIDOS	DPTO. STOCK	CANTIDAD DE UNIDADES	DORMITORIOS	BANOS	TERRAZA	SALA - COMEDOR	COCINA - LAVANDERIA	JARDIN O PATIO	SALA DE ESTUDIOS	CUARTO SERVICIO
1	RESIDENCIAL GRANADILLA (GRANADILLA)	PRESTIGIO SAC	PRESTIGIO SAC	NO EFICAZ	NO EFICAZ	323-0723	7	X	X	mar-15	FLAT	73	0	73	4	1	5	3	2	NO	SI	SI	NO	NO	NO
2	RESIDENCIAL ADRINA (CALLE MANANT SAC COTACAY)	INVERSIONES SONIL	INVERSIONES SONIL	INVERSIONES SONIL	QNB	690.902.709 / 271.5984	8	X	INVERSIONES SONIL UP	jul-15	FLAT	86	0	86	4	2	6	3	2	NO	SI	SI	NO	NO	NO
3	RESIDENCIAL FRAY ANGELO (FRAY ANGELO)	SPAZIO ME GRUPO INMOBILIARIO SAC	LOBA CONTRATISTAS GENERALES SAC	VA INMOBILIARIA SAC	BANCO FINANCIERO CONTINENTAL VARELA	241-1805 / 991 020 830 / 946 283 414	6	X	X	mar-15	FLAT	66.00	0.00	66.00	0	5	5	2	2	NO	SI	SI	NO	NO	NO
4	VARSOWA	ROBBER SAC	ROBBER SAC	NO EFICAZ	NO EFICAZ	323-0723 / (98) 115*242	6	X	X	ene-15	FLAT	73	0	73	NE	NE	NE	3	2	NO	SI	SI	NO	NO	NO
5	EDIFICIO VARSOWA (VARSOWA)	GGH CONDOMINIOS SAC	GGH CONDOMINIOS SAC	NO EFICAZ	QNB	984.207.081 / 908.236.651 / 997.332.822	8	X	MITSUBISHI SCHINDLER	nov-15	FLAT	70	0	70	NE	NE	NE	3	2	NO	SI	SI	NO	NO	NO
6	NO EFICAZ (CALLE GRIFFITH)	ACM CONTRATISTAS GENERALES SAC	ADM CONTRATISTAS GENERALES SAC	NO EFICAZ	NO EFICAZ	609.5891 / 991 860.107 / 946 095.891	8	X	NO EFICAZ	feb-15	FLAT	65	0	65	NE	1	NE	3	2	NO	SI	SI	NO	NO	NO
7	RESIDENCIAL CEJUNA (CALLE CEJUNA)	GVA	GVA	NO EFICAZ	QNB	666.3420 / 372 4736 / 250 9135 / 981.468 383	8	X	NO EFICAZ	NO EFICAZ	FLAT	76.86	0	76.86	NE	NE	NE	3	2	NO	SI	SI	NO	NO	NO
8	RESIDENCIAL ALVASTA (NO EFICAZ)	BBE INMOBILIARIA	NO EFICAZ	NO EFICAZ	NO EFICAZ	255.6262 / 996 905.251 / RPMM *246525	7	X	X	may-15	FLAT	86.9	0	86.9	0	2	2	3	2.5	NO	SI	SI	NO	NO	NO
9	EDIFICIO MULTIFAMILIAR LA CALERA (CALLE ESCOBAR SAC LOTA)	ELSWAN	ELSWAN	NO EFICAZ	QNB	726.5753 / 951 758.145	6	X	X	sep-15	FLAT	86.52	0	86.52	0	3	3	3	2.5	NO	SI	SI	NO	NO	NO
10	LA MERCEDES LA CALERA (CALLE PASADIZO SAC RETIRO)	ADP BUSINESS	ADP BUSINESS	ADP BUSINESS	SCOTIABANK	243.0504 / 952 388.046 / 636.9631	7	X	X	NO EFICAZ	TRIPLEX	166.4	53.67	220.07	0	1	1	3	4.5	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Fuente: Elaboración Propia

A partir de las características generales de los departamentos analizados, podemos identificar que:

- El número de pisos varía entre 6, 7 u 8 pisos. Estos números dependen de la ubicación de terreno. A los terrenos que se encuentran en una esquina o al frente de un parque se les atribuye un piso más.
- En todos los departamentos visitados, la azotea se utiliza como un piso más con retiro y se vende como un dúplex o un triplex.
- Todos los departamentos cuentan con ascensor ya que son más de 5 pisos. Asimismo, sólo 2 de los proyectos que se visitó cuentan con ascensores de acceso directo al departamento.
- Solo tres proyectos de edificios que se visitaron ofrecen plataformas para discapacitados.
- Las financieras que respaldan el proyecto son GNB, Scotiabank, BCP o Banco Financiero. Sin embargo, la mayoría de los proyectos no mencionan la financiera donde pueden conseguir crédito.
- Menos de la mitad de los proyectos visitados cuentan con página web.
- Sólo un proyecto que se visitó contaba con caseta de ventas. En los otros proyectos, la información se dio por vía telefónica o por correo electrónico.
- El número de estacionamientos varía entre 8 y 11 unidades, ubicándose, en la mayoría de los casos, en semisótanos. El promedio es de 1.5 estacionamientos por departamento.
- El número de departamentos que se venden varía entre 10 y 14 departamentos por proyecto.
- Los departamentos son, en su mayoría, flats con diferente distribución en el primer nivel, planta típica del 2do al 5to o 6to nivel, donde son 2 flats y en el último nivel, 2 dúplex o triplex.
- El área de los departamentos va desde 40 m² hasta 90 m² para el caso de flats.
- Para el caso de dúplex, el área de los departamentos varía entre 105 m² y 150 m².
- Para el caso de triplex, el área de los departamentos varía entre 205 m² y 220 m².
- En la distribución, para el caso de flats, el número de departamentos cuenta con 2 o 3 dormitorios y con 1 o 3 baños. En la mayoría de los casos los flats se distribuyen en 2 dormitorios con 2 baños. Asimismo, con sala-comedor y cocina-lavandería.

- Para el primer nivel, algunos departamentos cuentan con patio-jardín y/o con cuarto de servicio en la lavandería o medio baño.
- Para los últimos niveles, la mayoría son dúplex con 3 o 4 dormitorios y 3 a 3.5 baños, algunos cuentan con patio-jardín, cuarto de servicio, sala de estar o sala de estudio.
- En el caso de triplex, los departamentos cuentan con 3 a 4 dormitorios y con 3 a 4.5 baños, algunos cuentan con patio-jardín, cuarto de servicio, sala de estar o sala de estudio.



4.3 Característica de precios y acabados

FIGURA 70: PRECIOS Y ACABADO DE LOS DEPARTAMENTOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.

N°	PRECIO					SALA COMEDOR		DOMINATORIO		COCINA		BAÑO		
	PRECIO DEPARTAMENTO-SOLES	PRECIO DEPARTAMENTO-DOLARES	PRECIO DE ESTACIONAMIENTO-SOLES	PRECIO DE ESTACIONAMIENTO-DOLARES	PRECIO/m2-SOLES	PRECIO/m2-DOLARES	PISO	PARED	PISO	PARED	MUEBLES	PISO	PARED	MUEBLES
1	S/.	382,590.00	\$	117,000.00	S/.	26,160.00	\$	8,000.00	S/.	5,240.96	\$	1,602.74		
	S/.	389,130.00	\$	119,000.00	S/.	26,160.00	\$	8,000.00	S/.	5,188.40	\$	1,586.67		
	S/.	632,650.00	\$	195,000.00	S/.	26,160.00	\$	8,000.00	S/.	4,308.45	\$	1,317.57		
	S/.	647,460.00	\$	198,000.00	S/.	26,160.00	\$	8,000.00	S/.	4,316.40	\$	1,320.00		
	S/.	220,071.00	\$	67,300.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,001.61	\$	1,529.55		
2	S/.	428,370.00	\$	131,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	4,981.05	\$	1,521.26		
	S/.	455,184.00	\$	139,200.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,002.02	\$	1,529.67		
	S/.	510,447.00	\$	156,100.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,004.38	\$	1,530.39		
	S/.	817,500.00	\$	250,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,015.34	\$	1,535.74		
	S/.	830,580.00	\$	254,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,003.49	\$	1,530.12		
3	S/.	180,000.00	\$	55,045.87	S/.	33,840.00	\$	10,348.62	S/.	3,750.00	\$	1,295.10		
	S/.	249,000.00	\$	76,146.79	S/.	33,840.00	\$	10,348.62	S/.	3,772.73	\$	1,300.94		
	S/.	345,000.00	\$	105,594.59	S/.	33,840.00	\$	10,348.62	S/.	3,373.09	\$	1,165.14		
	S/.	420,000.00	\$	128,440.37	S/.	33,840.00	\$	10,348.62	S/.	3,374.31	\$	1,163.55		
	S/.	375,320.00	\$	116,000.00	S/.	39,240.00	\$	12,000.00	S/.	5,196.16	\$	1,589.04		
4	S/.	483,960.00	\$	148,000.00	S/.	39,240.00	\$	12,000.00	S/.	5,377.33	\$	1,644.44		
	S/.	340,000.00	\$	103,975.54	S/.	25,000.00	\$	7,645.26	S/.	4,857.14	\$	1,674.88		
	S/.	370,000.00	\$	113,149.85	S/.	25,000.00	\$	7,645.26	S/.	4,743.59	\$	1,635.72		
	S/.	179,850.00	\$	55,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	3,270.00	\$	1,000.00		
	S/.	392,400.00	\$	120,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	6,036.92	\$	1,846.15		
6	S/.	359,700.00	\$	110,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,985.00	\$	1,833.33		
	S/.	801,150.00	\$	245,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	3,815.00	\$	1,166.67		
	S/.	735,750.00	\$	225,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	3,589.02	\$	1,097.56		
	S/.	398,940.00	\$	122,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,190.48	\$	1,587.30		
	S/.	277,950.00	\$	85,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,261.22	\$	1,608.93		
7	S/.	477,567.15	\$	146,045.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,495.59	\$	1,680.61		
	S/.	514,861.50	\$	157,450.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,200.62	\$	1,590.40		
	S/.	843,660.00	\$	258,000.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,662.15	\$	1,731.54		
	S/.	873,270.30	\$	268,890.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,861.80	\$	1,792.60		
	S/.	497,040.00	\$	152,000.00	S/.	34,335.00	\$	10,500.00	S/.	4,632.25	\$	1,416.59		
9	S/.	437,689.50	\$	133,850.00	S/.	34,335.00	\$	10,500.00	S/.	4,889.29	\$	1,495.20		
	S/.	457,800.00	\$	140,000.00	S/.	34,335.00	\$	10,500.00	S/.	5,171.71	\$	1,581.56		
	S/.	473,986.50	\$	144,950.00	S/.	34,335.00	\$	10,500.00	S/.	5,167.19	\$	1,580.18		
	S/.	945,030.00	\$	289,000.00	S/.	34,335.00	\$	10,500.00	S/.	4,294.22	\$	1,313.22		
	S/.	381,412.80	\$	116,640.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,018.59	\$	1,534.74		
10	S/.	230,535.00	\$	70,500.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	5,763.38	\$	1,762.50		
	S/.	394,649.76	\$	120,688.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	4,933.12	\$	1,508.60		
	S/.	693,959.40	\$	212,220.00	S/.	32,700.00	\$	10,000.00	S/.	4,602.46	\$	1,407.48		

Fuente: Elaboración Propia (TC = S/3.27, Octubre - 2015)

- El precio de los departamentos en la mayoría de los casos se dio en dólares, sólo hubo 2 proyectos que dieron el precio en nuevos soles, a pesar que el dólar tiende a tener un valor inestable. Sin embargo, hoy en día el dólar tiende a un alza considerable.
- El precio de los estacionamientos es de \$ 10 000 aproximadamente, el precio varía entre \$8 000 y \$12 000.
- El precio por metro cuadrado de los departamentos varía de manera significativa, sea flat, dúplex o triplex. Para los flats, el precio promedio es de \$ 1552.86 / m²; para los dúplex, de \$ 1447.55 / m² y por último, para los triplex, el precio promedio es de \$ 1224.1 / m².
- En la mayoría de casos, el piso de la sala-comedor y de los cuartos es laminado. La pared es tarrajado y empastado con pintura látex.
- En la cocina, el piso y la pared es de cerámico o porcelanato. El repostero es de melamine y los muebles de granito.
- En los baños la pared y el piso son de porcelanato y los muebles con inodoro trébol y grifería Italgriif.

5 FACTIBILIDAD COMERCIAL

Por medio del estudio de mercado presentado en el Capítulo 4, podemos tener una idea de qué está ofreciendo el mercado. Sin embargo, no necesariamente es lo que el público está demandando. Es por ello que se debe tener en cuenta lo que el mercado busca para poder generar un valor agregado al proyecto y, de esta manera, tener una ventaja competitiva. En base a ello, podemos definir el producto que vamos a ofrecer según el precio de los departamentos que vamos a tener. Asimismo, debe estar a la par a la velocidad de ventas y la rentabilidad que tendremos del proyecto. Finalmente, daremos un plan preliminar de marketing que nos ayude a conseguir los objetivos de ventas y precios propuestos.

5.1 Definición del producto

El producto se divide en 11 departamentos entre flats y dúplex: 6 flats de 64 m², 3 dúplex de 80 m², 1 dúplex de 70 m² y 1 dúplex de 93 m². Las características de los departamentos se dan en el inciso 5.1.1.

El financiamiento se da a través de un banco, que puede ser GNB, Scotiabank o BCP. Al realizar el estudio de mercado, se pudo observar que la mayoría de los proyectos que tenían un área entre 200 y 300 m² utilizaban al banco GNB. Asimismo, se pudo constatar que el Banco GNB, al ser un banco de reciente ingreso al mercado, otorga mayor facilidad de créditos a proyectos pequeños. Por lo tanto, se dará prioridad del financiamiento con el banco GNB, sin descartar a los demás.

El precio de los estacionamientos es de \$10,000. El precio por metro cuadrado de los departamentos variará entre \$1,600/m² y \$1,650/m². El precio varía según:

- El piso en que se encuentre el departamento.
- El tipo de departamento: dúplex o flat.

5.1.1 Los departamentos

Los departamentos son 6 flats de 64 m², y 5 dúplex de 70,80 y 93 m².

- Flat de 64 m²: Cuenta con sala-comedor, 3 dormitorios, cocina, 2 baños completos, lavandería.

- Dúplex de 80 m²: Cuenta con sala-comedor, 3 dormitorios, cocina, 3 baños completos, escritorio, lavandería.
- Dúplex de 70 m²: Cuenta con sala-comedor, 2 dormitorios, cocina, 2 baños completos, escritorio, lavandería, azotea, zona BBQ.
- Dúplex de 93 m²: Cuenta con sala-comedor, 3 dormitorios, cocina, 3 baños completos, escritorio, lavandería, azotea, zona BBQ.

5.1.2 Acabados

En la sala-comedor y los dormitorios, el piso es laminado y la pared con tarrajeo y empastado con pintura látex. Se incluirán cortinas para ambos ambientes como Ventaja Competitiva (Ver Capítulo 5.3). En la cocina, el piso y la pared son de porcelanato, los muebles bajos y el tablero serán incluidos, que podrán ser de melamine o granito. En los baños, el piso y la pared son de porcelanato, se incluirá espejos y mueble bajo, la marca del inodoro es Trébol y la grifería Italgri.

5.1.3 Cabida Final

A partir del estudio de mercado, las características de la cabida final son las siguientes:

FIGURA 71: CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIE DE LA CABIDA

	RESUMEN	M2	UNID	%
DATOS	TERRENO	200		
	NÚMERO DE PISOS		7	
	NÚMERO DE SÓTANOS		1	
	DENSIDAD (HAB)		55	
VENDIBLE	DEPARTAMENTOS	787	11	
NO VENDIBLE	CIRCULACIONES	179		
ESTACIONAMIENTOS	REQUERIDOS		7	1 CADA 1.5 VIV
	EXISTENTES		5	1 CADA 2.2 VIV
	A NIVEL (PRIMER PISO)		5	40.0 M2 / UND
ÁREA TERRENO	TERRENO	200		100%
	OCUPADA	130		65%
	LIBRE	70		35%
ÁREA CONSTRUIDA	CONSTRUIDA (VIVIENDA)	966		100%
	VENDIBLE	787		81,5%
	NO VENDIBLE	179		18,5%
	CONSTRUIDA (SOTANO)	200		
	TOTAL ÁREA CONSTRUIDA	1,166		

FUENTE: Curso Gestión Empresas Inmobiliarias 2014-2. Ing. Barreto (Elaboración propia)

FIGURA 72: CUADRO RESUMEN DE DEPARTAMENTOS DE LA CABIDA

TIPO DE DPTO	UND	AREA DPTO	%
3 D	6	64.00	54.5%
3 D	3	80.00	27.3%
3 D	1	93.00	9.1%
2 D	1	70.00	9.1%
TOTAL	10		100%

FUENTE: Elaboración propia.

5.2 Precios y forma de pago

Según el estudio de mercado, el precio aproximado sugerido es de \$1600 por metro cuadrado. Sin embargo, el costo de construcción es mayor ya que se adiciona al proyecto un valor agregado con el objetivo de diferenciarlo de otros proyectos cerca de la zona (Ver capítulo 5.3). En consecuencia, el precio por metro cuadrado aumenta en promedio a \$1630 por metro cuadrado. El precio / m² tiene precio diferenciado según las características del proyecto (ver capítulo 5.2.1). Para el caso de los flats y dúplex los precios se resumen en el siguiente cuadro:

FIGURA 73: CUADRO RESUMEN DE PRECIO DE VENTA CON IGV POR TIPO DE DEPARTAMENTO

Dptos.	Und	%	Áreas		Precio Venta por Dpto (inc. IGV)
			Dpto. (m ²)	P.U. (inc. IGV) (US\$/m ²)	Dpto. (US\$)
3 D	6	54.5%	64.00	1,650	105,600
3 D	3	27.3%	80.00	1,650	132,000
3 D	1	9.1%	93.00	1,600	148,800
2 D	1	9.1%	70.00	1,600	112,000
Total	10	100.0%	787.00		

FUENTE: Elaboración propia

FIGURA 74: CUADRO RESUMEN DE PRECIO DE VENTA TOTAL SIN IGV Y CON IGV

Ingresos por Ventas	IGV consid. (%)	Precio Venta sin IGV (\$)	IGV (\$)	Precio Venta con IGV (\$)	% de las Ventas
3 D	9.0%	581,284	52,316	633,600	47.3%
3 D	9.0%	363,303	32,697	396,000	29.5%
3 D	9.0%	136,514	12,286	148,800	11.1%
2 D	9.0%	102,752	9,248	112,000	8.4%
SEMISOTANO	9.0%	45,872	4,128	50,000	3.7%
TOTAL INGRESO	9.0%	1,229,725	110,675	1,340,400	100.0%

FUENTE: Elaboración propia

La separación del departamento se realiza con un pago de \$ 1,000 y la cuota inicial es, en caso sea crédito financiero, de un 10%. En caso que se desee pagar al contado, la cuota inicial será de un 20%.

En caso de separación de estacionamiento, esta se puede realizar con \$ 150. Asimismo, con una cuota inicial del 10%, es decir \$1,000, para el caso de crédito financiero y un 20%, es decir \$ 2,000, si se desea pagar al contado.

Asimismo, en la venta se dará la posibilidad de tener una forma de ahorro de 6 meses para el pago de la cuota inicial. Otra forma de pago se puede realizar en forma de hipoteca y, de la misma manera, se puede hacer al contado.

5.2.1 Precios diferenciados

En vista que todos los departamentos tienen vista a la calle, el precio diferenciado no se da con este aspecto. Asimismo, todos los departamentos tienen acceso rápido a la salida. Por lo tanto, la diferencia de precios se da por medio de la ubicación en altura de los departamentos. En nuestro caso, los primeros niveles se colocan un precio mayor de los departamentos (\$1650 por metro cuadrado) y para el caso de los dúplex se coloca un precio menor (\$1600 por metro cuadrado)

5.3 Posición competitiva

Una vez que se coloca el precio de los departamentos según el estudio de mercado realizado, se debe tener claro cuál es nuestra posición de competencia frente a los demás proyectos de la zona. De esta manera, se destaca el valor agregado que tenemos para ser un proyecto diferenciado de los otros.

Uno de los valores agregados de nuestro proyecto es la ubicación ya que el terreno se encuentra al frente de un parque justo mirando al centro del mismo. Además, el proyecto se encuentra a 2 cuadras del distrito de Surco y a 2 cuadras del distrito de San Borja, distritos en los cuales el precio de los departamentos es mucho mayor porque cuentan con mayor seguridad, así como más zonas residenciales y recreativas. Asimismo, el proyecto está cerca a diversos colegios, universidades, oficinas, restaurantes y centros comerciales dirigidos para el segmento socioeconómico A y B. Por otro lado, se encuentra cerca de la Línea 1 del Metro de Lima y avenidas importantes como la Panamericana Sur, Aviación y Angamos. En conclusión, el proyecto se encuentra estratégicamente ubicado, donde es posible encontrar departamentos a precios más cómodos que los distritos aledaños y, al mismo tiempo, tener acceso a los beneficios de vivir cerca de una zona exclusiva para los segmentos socioeconómicos más elevados.

En relación al proyecto, la ventaja competitiva de los departamentos es: que la cocina vendrá incluida con muebles bajos, el baño también y, además, con un espejo en el lavatorio, la sala-comedor y los dormitorios tendrán cortinas de regalo. De esta manera, la fachada se mostrará con una mayor uniformidad con relación al color de las cortinas.

La diversidad de precios de los departamentos que tiene nuestro proyecto hace que el usuario tenga mayores opciones de compra. El cliente podrá elegir el departamento según el precio y la distribución que esté acorde a sus necesidades. Por otro lado, según el estudio de mercado realizado, la mayoría de los departamentos tienen las escaleras mirando hacia afuera, quitándole longitud (casi 2m) al frente para poder apreciar la vista exterior. En nuestro caso, la escalera se encuentra en la parte posterior del edificio de manera que la vista frontal queda exclusivamente como ventana para la sala-comedor y los dormitorios. Entonces, el departamento tendrá una mejor iluminación y mayor vista al parque.

El proyecto contará con un programa de acompañamiento residencial en el cual la empresa se compromete a acompañar al cliente en el primer año de convivencia con los demás residentes del proyecto teniendo como objetivo ayudarlos a que puedan organizarse y puedan tener las bases de convivencia establecidas para el periodo restante.

5.4 Plan Preliminar de Marketing

El objetivo es dar recomendaciones de estrategias y tácticas que nos brinden un éxito comercial del proyecto. Para la venta de los departamentos se considera:

- Caseta de ventas: Debe mostrar en imágenes las características del proyecto. El vendedor encargado deberá entregar los materiales impresos sobre las características de la obra (trípticos, brochure, etc.).
- Materiales impresos: Debe mostrar en imágenes las características del proyecto y resaltar las imágenes y los textos donde aparece el logo del proyecto y la propuesta de venta que se establece.
- Cartel en obra: Se coloca al frente del proyecto, desde el inicio de la pre-venta hasta el fin de las ventas, lo que permite al público enterarse de las características del proyecto, número telefónico, correo y la ubicación de la caseta de ventas.

6 FACTIBILIDAD ECONÓMICO – FINANCIERA

Este capítulo es el más importante de todo el proyecto ya que nos dice si el proyecto es económicamente viable y si puede cumplir con nuestros objetivos económicos y financieros esperados. Para realizar la factibilidad económica, realizamos el flujo del proyecto pronosticando su desenvolvimiento durante la etapa de pre-venta, la etapa de construcción y la etapa de desembolso. El modelo construido se basa en la cabida realizada anteriormente con las modificaciones hechas por el estudio de mercado realizado. Asimismo, se utilizan algunos ratios de los costos del proyecto que han sido tomados según los análisis de costos de construcción actuales. Este modelo puede analizar, cuantificar e identificar los riesgos económicos que este proyecto puede tener, de manera que podemos modificar algunas variables que pueden afectar económicamente al proyecto, a fin de lograr nuestro objetivo. Se considera un IGV por gastos de 18% y un IGV por ventas de 9%, el cual se verá reflejado en el impuesto general a las ventas.

6.1 Política de ventas

Para lograr unos indicadores financieros favorable, precio promedio de la venta de los departamentos es de \$ 1,630 por metro cuadrado (ver capítulo 5.2). El precio de los departamentos varía entre \$105,600 y \$148,800 ya sean flat o dúplex. El precio de los estacionamientos es de \$10,000. Asimismo, la velocidad de ventas es de 1 departamento por mes y se estima que se venden los 11 departamentos en 11 meses. Las variables del precio promedio de los departamentos por metro cuadrado, el precio de los estacionamientos y la velocidad de ventas son variables que se introducen en el perfil del proyecto, lo cual nos dará un resultado y podremos analizar si el proyecto logra los objetivos esperados.

FIGURA 75: SUELDO MENSUAL FAMILIAR DEL CLIENTE SEGÚN TIPO DE DEPARTAMENTO

Dpto (m2)	Precio dpto. (\$/m2)	Precio dpto. (\$)	Cuota Inicial 10% (\$)	Restante 90% (\$)	Nro cuotas 20 años (meses)	TEA Banco (%)	TEM Banco (%)	Cuota Mensual (\$)	Sueldo Mensual (\$)	Sueldo Mensual (\$/.)
64	1,650	105,600	10560	95040	240	10%	0.80%	890	2225	7277
80	1,650	132,000	13200	118800	240	10%	0.80%	1113	2782	9097
93	1,600	148,800	14880	133920	240	10%	0.80%	1254	3136	10254
70	1,600	112,000	11200	100800	240	10%	0.80%	944	2360	7718

FUENTE: Elaboración propia (TC = 3.27, 2015)

Según la Figura 25 “PERFIL DE GASTOS E INGRESOS MENSUALES EN EL HOGAR SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LIMA METROPOLITANA 2014”, el ingreso promedio familiar mensual del segmento A es de S/ 11,395, del segmento B es de S/. 5,519 y, del C de S/.3422. Entonces, el proyecto está dirigido para familias que se encuentran en un nivel socioeconómico B o B+.

6.2 Costo de terreno

Según los estudios y estadísticas elaboradas anteriormente, el costo del terreno en el distrito de Surquillo se considera en \$1900/m². Por tener un área de 200 m², el costo total del terreno es de \$ 380,000. El precio de Alcabala se considera un 2.5% del costo del terreno. En general, el costo del terreno abarca el 38% del costo total del proyecto y el 34% de las ventas.

6.3 Costo de construcción

El costo de construcción se determina a partir de ratios de proyectos realizados anteriormente. En nuestro caso, se obtuvo el costo de construcción de una cotización que se pidió hacer a una empresa inmobiliaria que deseaba hacer el proyecto en este terreno, la cual, brindó los costos aproximados del proyecto. Al costo de construcción cotizado (\$ 382.85/m²) se aumenta en 1.9% correspondiente a los costos de “Posición Competitiva” (ver capítulo 5.3) que el proyecto realizará para diferenciarse de otros proyectos analizados en el Estudio de Mercado.

Finalmente, el precio de construcción por m² se considera en **\$390.00/m²** sin IGV, el costo total de la construcción sin IGV es de \$ 495,582. El costo con IGV (18%) es de \$ 584,787. Por imprevistos que pueda ocurrir en la construcción, se da un 3% del costo de la construcción para reservas e imprevistos. En general, el costo de construcción abarca el 47% del costo total del proyecto y el 42% de las ventas.

6.4 Estructura de financiamiento

La estructura de financiamiento del total de los gastos del proyecto inmobiliario se divide en: préstamo bancario, aporte de capital y preventas. La participación de cada una se divide en 30% aproximadamente. En nuestro caso, el aporte de capital en el proyecto es de 29% aproximadamente. Asimismo, el banco solicita que se logre un porcentaje de preventas de un 30% para que pueda desembolsar el dinero de las preventas y se pueda iniciar la construcción. En nuestro caso, el 30% de las preventas es equivalente a que los clientes hayan dado la cuota inicial de 4 flats. Una vez que se den estas condiciones, el banco empieza a desembolsar el ingreso de las preventas para que se pueda iniciar la construcción, se proporciona una cuenta recaudadora, donde se usa para cubrir los costos del proyecto.

El ritmo de construcción que hemos estimado es de forma de campana, donde los meses intermedios son donde mayor dinero requiere la construcción. Los porcentajes de avance de la construcción se dan de la siguiente manera: 7%, 14%, 14%, 13%, 13%, 9%, 8%, 6%, 5%, 4%, 4%, 3% para los 12 meses de construcción. Teniendo un ritmo probable de construcción podemos saber cuánto dinero aproximadamente necesitaremos durante los 12 meses de construcción, de esta manera, podremos cumplir con la entrega de departamentos al tiempo estimado.

6.5 Modelo de Base de Evaluación

Se realiza el flujo de gastos e ingresos del proyecto. A continuación, se detalla los gastos del proyecto:

FIGURA 76: EGRESOS DEL PROYECTO

Egresos por Costos	IGV consid. (%)	Ratio Valor	Respecto a	Costo sin IGV (\$)	IGV (\$)	Costo con IGV (\$)
Costo de Terreno	0%			396,800	1,260	398,060
Terreno		\$1,900.00	Area terreno	380,000	-	380,000
Alcabala		2.5%	Precio terreno	9,500	-	9,500
Gastos Notariales y Registrales	18%			7,000	1,260	8,260
Impuesto Predial y Arbitrios				300	-	300
Proyecto, Licencias y titulación	12%	4%	Costo Construc.	18,190	2,251	20,441
Proyecto	18%	2.5%	Costo Construc.	11,369	2,046	13,415
Licencias y titulación	3%	1.5%	Costo Construc.	6,821	205	7,026
Total de Construcción	18%			495,582	89,205	584,787
Demolición	18%			15,000	2,700	17,700
Costo de Construcción	18%	\$ 390	Area Construida	454,740	81,853	536,593
Adelanto	18%			136,422	24,556	160,978
Amortización del adelanto	18%			-136,422	-24,556	-160,978
Conexiones Domiciliarias				12,200	2,196	14,396
Agua	18%			4,000	720	4,720
Desagüe	18%			4,000	720	4,720
Electricidad	18%			4,200	756	4,956
Reservas e Imprevistos de Construcción	18%	3.0%	Construcción	13,642	2,456	16,098
Costo de Ventas	10%	2.5%	Ventas	30,813	3,096	33,909
Sala de Ventas	18%	0.9%	Ventas	11,068	1,992	13,060
Servicios para la Caseta de Ventas	18%	0.4%	Ventas	4,919	885	5,804
Sueldos fijo de personal de Ventas		1.0%	Ventas	12,297	-	12,297
Comisiones de Ventas		0.1%	Ventas	1,315	-	1,315

Gastos de Ventas	18%	0.1%	Ventas	1,214	218	1,432
Costo de Marketing	18%	0.5%	Ventas	5,688	1,024	6,711
Impresiones	18%	0.1%	Ventas	752	135	888
Merchandising	18%	0.1%	Ventas	1,230	221	1,451
P.O.P	18%	0.1%	Ventas	1,230	221	1,451
Digital	18%	0.1%	Ventas	1,230	221	1,451
Other expenses	18%	0.1%	Ventas	1,246	224	1,470
Gerencias de Proyecto		4.0%	Ventas	49,189	-	49,189
Gerencia Inmobiliaria		4.0%	Ventas	49,189	-	49,189
Management Fee	18%		Ventas	-	-	-
Supervisión de Obra	18%			25,500	4,590	30,090
Empresa de Supervisión de Obra	18%			25,500	4,590	30,090
Costos Legales	18%			1,100	198	1,298
Costos legales	18%			1,100	198	1,298
Seguros	18%			2,637	475	3,112
Póliza Car	18%	0.3%	Construcción	1,273	229	1,502
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo	18%	0.3%	Costo Construc.	1,364	246	1,610
Costos Financieros y/o Bancarios	8%			24,956	1,872	26,828
Supervisión del Banco	18%			10,400	1,872	12,272
Intereses Préstamo Compra de terreno				11,817	-	11,817
Intereses Préstamo Bancario antes desemb.				2,739	-	2,739
Total de Egresos del Proyecto				1,050,455	103,970	1,154,425

FUENTE: Curso Gestión Empresas Inmobiliarias 2014-2. Ing. Barreto (Elaboración propia)

-El costo total del proyecto sin IGV es de \$1,050,455. El IGV total acumulado es de \$103,970 y el costo total del proyecto considerando IGV es de \$1,154,425.

-Del egreso total del proyecto se puede estimar algunos ratios: el egreso total sin IGV es de \$1,334.8/m² de área vendible y \$900.9/m² de área construida. Además, el costo total del proyecto representa el 85.4% del total del ingreso por ventas sin IGV (**\$1,229,725**).

FIGURA 77: IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS

Impuesto General a las Ventas (IGV)	US\$
IGV de Ingresos	110,675
IGV de Egresos	103,970
Flujo Neto de IGV	6,705

FUENTE: Curso Gestión Empresas Inmobiliarias 2014-2. Ing. Barreto (Elaboración propia)

-Los ingresos del Impuesto General a las Ventas (IGV) son mayores a los egresos por IGV, por lo tanto, se genera un flujo positivo de \$6,705 que se ve reflejado en la Utilidad después de Impuestos.

FIGURA 78: UTILIDAD DEL PROYECTO

UTILIDAD	US\$
Ingreso sin IGV	1,229,725
Egreso sin IGV	1,050,455
Utilidad antes de impuesto	179,270
Impuesto a la Renta (30%)	-53,715
Utilidad después de impuestos (sin considerar IGV)	125,335
Impuesto General a las (IGV)	6,705
Utilidad después de impuestos (considerando IGV)	132,040

FUENTE: Curso Gestión Empresas Inmobiliarias 2014-2. Ing. Barreto (Elaboración propia)

-La utilidad antes del impuesto es de \$179,270. Considerando el Impuesto a la Renta de 30% (\$53,715), la utilidad después de impuestos, sin considerar IGV, desciende a \$125,335.

-El Impuesto General a las Ventas (IGV) el cual es la diferencia entre el IGV de los ingresos y el IGV de los egresos, asciende a un Impuesto General a las Ventas de \$6,705. Finalmente, la utilidad después de impuesto considerando el IGV asciende a \$132,040.

FIGURA 80: FLUJO DE CAJA

Ingresos por Ventas / Egresos por Costos	Mes 16 dic-13	Mes 17 ene-14	Mes 18 feb-14	Mes 19 mar-14	Mes 20 abr-14	Mes 21 may-14	Mes 22 jun-14	Mes 23 jul-14	Mes 24 ago-14	Mes 25 sep-14	Mes 26 oct-14
Impuesto General a las Ventas (IGV) - 1ra Etapa											
Ingresos por IGV	597	597	501	910	31,688	9,965	9,965	9,965	9,738	7,474	7,474
IGV de Ventas	597	597	501	910	31,688	9,965	9,965	9,965	9,738	7,474	7,474
Egresos por IGV	-118	-388	-270	-404	-29,182	-8,809	-8,809	-8,211	-8,211	-5,821	-5,224
IGV de Costos	-118	-388	-270	-404	-29,182	-8,809	-8,809	-8,211	-8,211	-5,821	-5,224
IGV de Ventas (pago a la SUNAT) - <i>No se considera por Etapa</i>											
IGV de Ventas - IGV de Costos	478	208	231	506	2,516	1,157	1,157	1,754	1,527	1,653	2,250
Crédito acumulado	-8,205	-7,996	-7,766	-7,260	-4,744	-3,587	-2,431	-676			
Flujo Neto de IGV	478	208	231	506	2,516	1,157	1,157	1,754	1,527	1,653	2,250

Impuesto General a las Ventas (IGV) - Total Obra											
Ingresos por IGV	597	597	501	910	31,688	9,965	9,965	9,965	9,738	7,474	7,474
IGV de Ventas	597	597	501	910	31,688	9,965	9,965	9,965	9,738	7,474	7,474
Egresos por IGV	-118	-388	-270	-404	-29,182	-8,809	-8,809	-8,211	-9,061	-7,474	-7,474
IGV de Costos	-118	-388	-270	-404	-29,182	-8,809	-8,809	-8,211	-8,211	-5,821	-5,224
IGV de Ventas (pago a la SUNAT) - <i>Si se considera como Total Obra</i>									-850	-1,653	-2,250
IGV de Ventas - IGV de Costos	478	208	231	506	2,516	1,157	1,157	1,754	1,527	1,653	2,250
Crédito acumulado	-8,205	-7,996	-7,766	-7,260	-4,744	-3,587	-2,431	-676			
Flujo Neto de IGV	478	208	231	506	2,516	1,157	1,157	1,754	676		

Ingresos a Cuenta Recaudadora (Ingresos por Ventas + IGV)	7,226	7,226	6,062	11,021	383,896	120,690	120,690	120,690	117,935	90,518	90,518
%	0.5%	0.5%	0.5%	0.8%	28.6%	9.0%	9.0%	9.0%	8.8%	6.8%	6.8%
% acumulado	1.9%	2.5%	2.9%	3.8%	32.4%	41.4%	50.4%	59.4%	68.2%	75.0%	81.7%
Egresos de Cuenta Recaudadora					384,202	59,242	59,242	55,325	68,714	134,151	129,863
%					28.7%	4.4%	4.4%	4.1%	5.1%	10.0%	9.7%
% acumulado					28.7%	33.1%	37.5%	41.6%	46.8%	56.8%	66.5%
Saldo en Cuenta Recaudadora	25,971	33,197	39,258	50,279	49,973	111,421	172,869	238,235	287,456	243,823	204,478
Egresos de Cuenta Recaudadora					384,202	59,242	59,242	55,325	68,714	134,151	129,863
Aporte de Capital - Proyecto (28.9%)	4,579	6,449	4,354	5,507							
Aporte de Capital - Utilidades reinvertidas (0.0%)											
Aporte de Capital - Compra de terreno - Préstamo Bancario (16.5%)											
Préstamo Bancario - Compra de terreno (TEA = 7.0%)											
Préstamo Bancario - Antes de desembolsos (TEA = 9.0%)			190,000								
Préstamo Bancario - Después de desembolsos (TEA = 9.0%)											
Ingresos Totales	4,579	6,449	194,354	5,507	384,202	59,242	59,242	55,325	68,714	134,151	129,863
Egresos por Costos del Proyecto	4,460	6,060	4,065	5,103	164,982	50,428	50,428	47,108	47,108	33,830	30,510
Devolución Aporte de Capital - Proyecto (28.9%)									13,388	94,487	94,116
Devolución Aporte de Capital - Utilidades reinvertidas (0.0%)											
Devoluc. Aporte de Capital - Compra de terreno - Prést. Bancario (16.5%)											
Devolución Préstamo Bancario - Compra de terreno (TEA = 7.0%)			190,000								
Devolución Préstamo Bancario - Antes de desembolsos (TEA = 9.0%)					190,000						
Devolución Préstamo Bancario - Después de desembolsos (TEA = 9.0%)											
Utilidad después de Impuestos (considerando IGV) (10.74%)											
Impuesto a la Renta (30%)											
Egresos por IGV	118	388	270	404	29,182	8,809	8,809	8,211	8,211	5,821	5,224
ITF (0.005%)	0	1	19	1	38	6	6	6	7	13	13
Saldo Préstamo Bancario - Compra de terreno (TEA = 7.0%)	190,000	190,000									
Saldo Préstamo Bancario - Antes de desembolsos (TEA = 9.0%)			190,000	190,000							
Saldo Préstamo Bancario - Después de desembolsos (TEA = 9.0%)											

Flujo de Caja											
Ingresos Totales	4,579	6,449	194,354	5,507	384,202	59,242	59,242	55,325	68,714	134,151	129,863
Egresos Totales	-4,579	-6,449	-194,354	-5,507	-384,202	-59,242	-59,242	-55,325	-68,714	-134,151	-129,863
Saldo (mensual)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saldo (acumulado)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Flujo del Inversionista											
Aporte de Capital - Proyecto (28.9%)	-4,579	-6,449	-4,354	-5,507							
Aporte de Capital - Utilidades reinvertidas (0.0%)											
Aporte de Capital - Compra de terreno - Préstamo Bancario (16.5%)											
Devolución Aporte de Capital - Proyecto (28.9%)									13,388	94,487	94,116
Devolución Aporte de Capital - Utilidades reinvertidas (0.0%)											
Devoluc. Aporte de Capital - Compra de terreno - Prést. Bancario (16.5%)											
Utilidad después de Impuestos (considerando IGV) (10.74%)											
Flujo Neto	-4,579	-6,449	-4,354	-5,507					13,388	94,487	94,116

Ingresos por Ventas / Egresos por Costos	Mes 27 nov-14	Mes 28 dic-14	Mes 29 ene-15	Mes 30 feb-15	Mes 31 mar-15	Mes 32 abr-15	Mes 33 may-15	Mes 34 jun-15	Total (und)
Impuesto General a las Ventas (IGV) - 1ra Etapa									
Ingresos por IGV	7,201	4,484	4,484	4,075					110,675
IGV de Ventas	7,201	4,484	4,484	4,075					110,675
Egresos por IGV	-4,028	-5,688	-2,833	-2,833	-2,236	-404	-270		-103,970
IGV de Costos	-4,028	-5,688	-2,833	-2,833	-2,236	-404	-270		-103,970
IGV de Ventas (pago a la SUNAT) - <i>No se considera por Etapa</i>									
IGV de Ventas - IGV de Costos	3,172	-1,204	1,651	1,241	-2,236	-404	-270		6,705
Crédito acumulado		-1,204			-2,236	-2,640	-2,910	-2,910	6,705
Flujo Neto de IGV	3,172	-1,204	1,651	1,241	-2,236	-404	-270		6,705

Impuesto General a las Ventas (IGV) - Total Obra									
Ingresos por IGV	7,201	4,484	4,484	4,075					110,675
IGV de Ventas	7,201	4,484	4,484	4,075					110,675
Egresos por IGV	-7,201	-5,688	-3,280	-4,075	-2,236	-404	-270		-113,585
IGV de Costos	-4,028	-5,688	-2,833	-2,833	-2,236	-404	-270		-103,970
IGV de Ventas (pago a la SUNAT) - <i>Si se considera como Total Obra</i>	-3,172		-447	-1,241					-9,614
IGV de Ventas - IGV de Costos	3,172	-1,204	1,651	1,241	-2,236	-404	-270		6,705
Crédito acumulado		-1,204			-2,236	-2,640	-2,910	-2,910	-2,910
Flujo Neto de IGV		-1,204	1,204		-2,236	-404	-270		-2,910

Ingresos a Cuenta Recaudadora (Ingresos por Ventas + IGV)	87,211	54,311	54,311	49,351					1,340,400
%	6.5%	4.1%	4.1%	3.7%					100.0%
% acumulado	88.2%								
Egresos de Cuenta Recaudadora	117,914	98,856	76,497	71,428	17,743	4,551	3,584	59,089	1,340,400
%	8.8%	7.4%	5.7%	5.3%	1.3%	0.3%	0.3%	4.4%	100.0%
% acumulado	75.3%	82.6%	88.3%	93.7%	95.0%	95.3%	95.6%	100.0%	
Saldo en Cuenta Recaudadora	173,776	129,231	107,044	84,967	67,225	62,673	59,089		

Ingresos Totales	117,914	98,856	76,497	71,428	17,743	4,551	3,584	59,089	2,244,096
Egresos de Cuenta Recaudadora	117,914	98,856	76,497	71,428	17,743	4,551	3,584	59,089	1,340,400
Aporte de Capital - Proyecto (28.9%)									333,696
Aporte de Capital - Utilidades reinvertidas (0.0%)									
Aporte de Capital - Compra de terreno - Préstamo Bancario (16.5%)									190,000
Préstamo Bancario - Compra de terreno (TEA = 7.0%)									190,000
Préstamo Bancario - Antes de desembolsos (TEA = 9.0%)									190,000
Préstamo Bancario - Después de desembolsos (TEA = 9.0%)									

Egresos Totales	117,914	98,856	76,497	71,428	17,743	4,551	3,584	59,089	2,244,096
Egresos por Costos del Proyecto	23,871	34,798	17,332	17,232	13,912	3,733	2,991		1,050,455
Devolución Aporte de Capital - Proyecto (28.9%)									333,696
Devolución Aporte de Capital - Utilidades reinvertidas (0.0%)	90,003	41,703							
Devoluc. Aporte de Capital - Compra de terreno - Prést. Bancario (16.5%)									190,000
Devolución Préstamo Bancario - Compra de terreno (TEA = 7.0%)									190,000
Devolución Préstamo Bancario - Antes de desembolsos (TEA = 9.0%)									190,000
Devolución Préstamo Bancario - Después de desembolsos (TEA = 9.0%)									
Utilidad después de Impuestos (considerando IGV) (10.74%)		16,657	56,325	51,355	1,593	414	323	5,370	132,037
Impuesto a la Renta (30%)									53,714
Egresos por IGV	4,028	5,688	2,833	2,833	2,236	404	270		103,970
ITF (0.005%)	12	10	8	7	2	0	0	6	224
	90,002	16,657	56,325	51,355	1,593	414	323	5,370	
Saldo Préstamo Bancario - Compra de terreno (TEA = 7.0%)									
Saldo Préstamo Bancario - Antes de desembolsos (TEA = 9.0%)									
Saldo Préstamo Bancario - Después de desembolsos (TEA = 9.0%)									

Flujo de Caja									
Ingresos Totales	117,914	98,856	76,497	71,428	17,743	4,551	3,584	59,089	2,244,096
Egresos Totales	-117,914	-98,856	-76,497	-71,428	-17,743	-4,551	-3,584	-59,089	-2,244,096
Saldo (mensual)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saldo (acumulado)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Flujo del Inversionista									
Aporte de Capital - Proyecto (28.9%)									-333,696
Aporte de Capital - Utilidades reinvertidas (0.0%)									
Aporte de Capital - Compra de terreno - Préstamo Bancario (16.5%)									-190,000
Devolución Aporte de Capital - Proyecto (28.9%)	90,003	41,703							333,696
Devolución Aporte de Capital - Utilidades reinvertidas (0.0%)									
Devoluc. Aporte de Capital - Compra de terreno - Prést. Bancario (16.5%)									190,000
Utilidad después de Impuestos (considerando IGV) (10.74%)		16,657	56,325	51,355	1,593	414	323	5,370	132,037
Flujo Neto	90,003	58,360	56,325	51,355	1,593	414	323	5,370	132,037

FUENTE: Curso Gestión Empresas Inmobiliarias 2014-2. Ing. Barreto (Elaboración propia)

6.6 Evaluación económica: ROS, ROE, Tasa de descuento, Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno

Para la evaluación económica–financiera utilizaremos los indicadores económicos como la Renta sobre las Ventas (ROS), Renta sobre lo Invertido (ROE), Tasa de descuento, Tasa Interna de Retorno (TIR) y Valor Presente Neto (VPN).

6.6.1 ROS

La Renta sobre las Ventas o ROS (por sus siglas en ingles), mide la relación entre la Utilidad después de Impuestos y los ingresos por venta (sin IGV) de un proyecto:

FIGURA 81: FÓRMULA ROS

$$\text{ROS} = \frac{\text{Utilidad antes de Impuestos sin IGV}}{\text{Ventas sin IGV}} \times 100 = \frac{179,270}{1,229,725} \times 100 = 14.58\%$$

$$\text{ROS} = \frac{\text{Utilidad despues de Impuestos con IGV}}{\text{Ventas sin IGV}} \times 100 = \frac{132,040}{1,229,725} \times 100 = 10.74\%$$

FUENTE: Curso Ingeniería Económica. Ing. Portugal, Adolfo (2014-1)

6.6.2 ROE

La Renta sobre el Aporte de Capital o ROE (por sus siglas en ingles), mide la relación entre la Utilidad después de Impuestos y el Aporte de Capital de un proyecto. En nuestro caso, el Aporte de Capital es el 29% del total del proyecto:

FIGURA 82: FÓRMULA ROE

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad despues de Impuestos con IGV}}{\text{Aporte de Capital}} \times 100 = \frac{132,040}{333,696} \times 100 = 39.57\%$$

FUENTE: Curso Ingeniería Económica. Ing. Portugal, Adolfo (2014-1)

6.6.3 Tasa de descuento

La tasa de descuento mide el costo de oportunidad de los fondos y recursos que se usan para un proyecto. Según la Dra. Beatriz Herrera García, “la tasa de descuento representa la preferencia en el tiempo y la rentabilidad esperada de los inversionistas, entonces, la tasa

de descuento es un elemento fundamental en la evaluación de proyectos, pues proporciona la pauta de comparación contra la cual el proyecto se mide. La tasa de descuento es a la vez el coste de los fondos invertidos (coste de capital), sea por el accionista o por el financista, y la retribución exigida al proyecto” (“Acerca de la tasa de descuento en proyectos”, UNMSM). En nuestro caso, la tasa de descuento va en relación con la proyección del banco; según el banco GNB, la tasa de descuento –o costo de oportunidad- anual es 10% aproximadamente.

6.6.4 Valor Presente Neto

El Valor Presente neto (VPN) o Valor Actual Neto (VAN) es un indicador financiero que nos permite evaluar la rentabilidad del proyecto midiendo el flujo de los ingresos y egresos que tendrá un proyecto -Beneficio Neto Actualizado (BNA)- descontando la Inversión (I_0) de manera que se tenga la ganancia final llevado al presente. Cuando el VPN es positivo se puede considerar que el proyecto es viable. El VPN nos permite saber cuál de todos los proyectos es más rentable entre varias opciones de inversión según el Costo de Oportunidad o Tasa de Oportunidad (k) que esperamos tener. El Valor Presente Neto se puede interpretar de la siguiente manera:

FIGURA 83: FÓRMULA VALOR ACTUAL NETO

$$VAN = BNA - I_0 = \sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1+k)^j} - I_0 = \$ 54,933$$

FUENTE: Curso Ingeniería Económica. Ing. Portugal, Adolfo (2014-1)

El Costo de oportunidad (k) -o tasa de descuento- usado en el proyecto es de 10%. El Beneficio Neto Actualizado (BNA) se puede verificar en el Flujo de Ingresos y Egresos (Ver Figura 79), donde se muestra cada mes los ingresos por ventas y los egresos por costos del proyecto. El aporte del Inversionista (I_0) se muestra en el Flujo de Caja (Ver Figura 80), donde se muestra el Flujo del Inversionista en cada mes.

6.6.5 Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es el Costo de Oportunidad (k) que permite que el Beneficio Neto Acualizado (BNA) sea igual a la Inversión (Io) –el Valor Actual Neto sea cero- de manera que la TIR es el máximo Costo de Oportunidad (k) que puede tener el proyecto para que sea rentable. Una mayor tasa ocasionaría que el VAN sea menor que cero, en consecuencia, el proyecto no sería rentable. La Tasa Interna de Retorno se puede interpretar de la siguiente manera:

FIGURA 84: FÓRMULA TASA INTERNA DE RETORNO

$$0 = \text{BNA} - I_o = \sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1 + \text{TIR})^j} - I_o$$

FUENTE: Curso Ingeniería Económica. Ing. Portugal, Adolfo (2014-1)

Los resultados finales del proyecto muestran:

FIGURA 85: VAN y TIR

Valor Actual Neto	\$ 54,933
Tasa Interna de Retorno	19.67% > k =10%

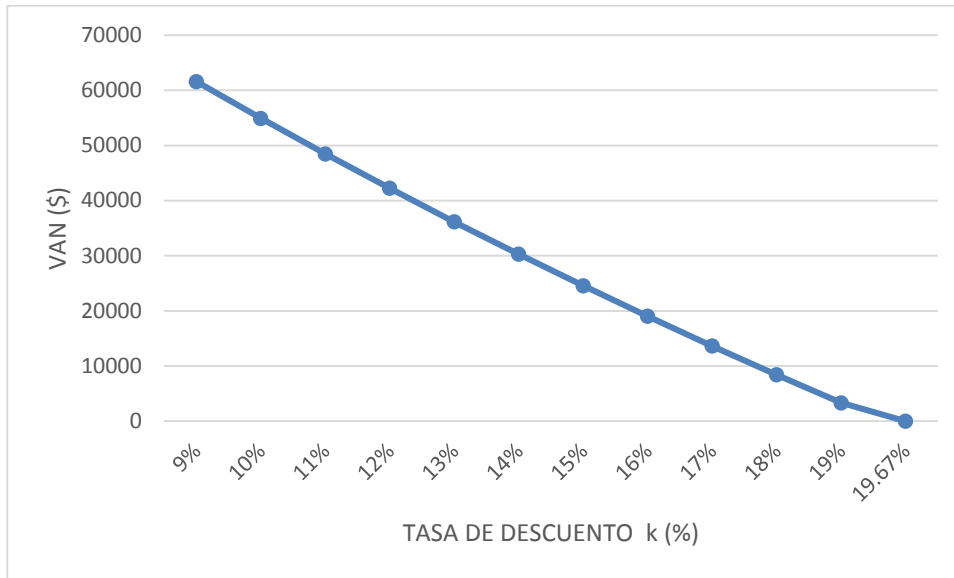
FUENTE: Elaboración propia

En el presente cuadro, se puede observar un VAN positivo, que se puede considerar como económicamente aceptable y que invita a realizar el proyecto. Asimismo, la TIR salió mayor al Costo de Oportunidad (k) o COK. Por lo tanto, se concluye que el proyecto es económicamente aceptable. Como se puede observar, los indicadores financieros señalan que el proyecto es rentable. Sin embargo, estos resultados se pueden lograr sólo si se produce el ritmo de ventas planteado y se logra un control de gastos adecuado. Además, la utilidad de este proyecto va a depender de que la gestión del mismo sea eficiente. Asimismo, el análisis situacional del entorno -según lo analizado en el capítulo 1- tiene un papel importante.

6.6.6 Tasa de Descuento vs VAN

Si la tasa de descuento varía según el costo de oportunidad del inversionista, el VAN es directamente afectado (ver Figura 83). El siguiente gráfico muestra la variación del Costo de Oportunidad según el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno:

FIGURA 86: VAN y TASA DE DESCUENTO



FUENTE: Elaboración propia

El VAN varía inversamente proporcional al aumento de la tasa de descuento, el VAN es positivo hasta antes de llegar a la TIR que es de 19.67%. En ese punto, el VAN es cero.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- A partir del objetivo general que es analizar el desarrollo inmobiliario de viviendas en los últimos años y determinar el estudio de viabilidad económica de una vivienda multifamiliar en un terreno privado se puede concluir que, económicamente, es viable llevar adelante un proyecto inmobiliario en un terreno ubicado en el distrito de Surquillo. No obstante, la coyuntura del país en la que se aprecia una disminución del crecimiento y demanda en el sector inmobiliario.

7.1 Del entorno económico y social

- Según lo analizado en el Capítulo 1 (Análisis situacional del entorno) se puede concluir que Lima Metropolitana se encuentra en un entorno económico en desaceleración y un entorno social cambiante el cual puede ser aprovechado con una mayor inversión. La ciudad ha presentado una disminución del crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) consecuencia de una caída de la oferta exportable de los minerales metálicos, disminución del precio de los metales, inflación y devaluación en los últimos 12 meses producto de la continua alza del dólar, generando un incremento en los precios de alimentos, combustibles y electricidad, disminución de la inversión del sector privado, aumento del índice de morosidad de la banca privada, entre otras cosas. En el aspecto social, la población crece a un menor ritmo, con una menor tasa de mortalidad generando que la población de adulto mayor aumente y de menor edad, disminuya. A nivel socioeconómico, la población ha ido mejorando pero aún se encuentra en un nivel medio/bajo con una tendencia a que la clase A, B y C aumente y la clase D y E disminuya. A pesar de esto, hay un sector de la población que se encuentra sin puesto de trabajo.
- El Perú es dependiente económicamente de las exportaciones de materias primas que realice. Si las exportaciones e importaciones varían, el PBI también, lo cual genera volatilidad en la economía ya que somos dependientes de la economía de otros países como Estados Unidos y China. En consecuencia, la desaceleración de la economía de China ha afectado el precio de las exportaciones e importaciones, causando la disminución del precio de los metales. Por lo tanto, ha disminuido el PBI del país. En conclusión, si se desea que el Perú salga de la dependencia de

exportación de materias primas, es necesario que el Estado diversifique los productos exportables, dándole más importancia a los bienes con valor agregado. Por otro lado, se puede dar un papel más importante al mercado interno, de manera que el país no dependa de proyectos mineros de gran envergadura y, así, podamos generar una economía más estable y sostenida.

- El tipo de cambio se encuentra en aumento, producto del alza de la tasa de interés en Estados Unidos y su continuo crecimiento económico. En consecuencia, el Banco Central de Reserva del Perú está generando intervenciones directas e indirectas para estabilizar el tipo de cambio. Sin embargo, se estima que el crecimiento del tipo de cambio será continuo durante el 2015. El efecto de dicho aumento es positivo para algunos sectores, como la exportación y las empresas nacionales que tienen productos en soles frente a una competencia con productos en dólares, pero es negativo para las personas con deudas en dólares y para los bienes básicos que son importados, lo cual genera inflación en la economía.
- El índice de morosidad de la banca privada aumentó en los últimos meses producto de la desaceleración del país. Los sectores con mayor mora son: el sector inmobiliario, microempresas, medianas empresas y corporativos. El índice de morosidad se ha estabilizado con la disminución de créditos por parte del banco, sin embargo, ha generado que menos personas puedan acceder a créditos. En consecuencia, ha disminuido la cantidad de inmuebles vendidos ocasionando que el nivel de inversión para hacer proyectos inmobiliarios también baje, lo cual ocasiona menos empleo. Esto provoca la disminución de la inversión del sector privado que se ve reflejado en la desaceleración del sector construcción.
- La población está creciendo a un menor ritmo, la tasa de crecimiento ha ido disminuyendo pero con una menor pendiente. Existe una menor tasa de mortalidad y la tendencia es que la población con mayor edad aumente y la de menor edad disminuya. Al tener una población que empieza a envejecer con una menor cantidad de mortalidad, esto lleva a que los programas de Adulto Mayor presentados por el Estado: Pensión 65, Seguro Integral de Salud (SIS), EsSalud, Oficina Nacional de Pensiones (ONP), tengan mayor énfasis en los siguientes años. El Estado debe generar políticas para brindar una ocupación o un subempleo visible para el adulto

mayor. Según lo investigado, el Estado está generando un Plan Nacional de Personas Adultas Mayores PLANPAM 2013-2017 que generará políticas a favor de este sector.

- El nivel socioeconómico de la población ha ido mejorando pero aún se encuentra en un nivel medio/bajo. En los últimos años, la clase A, B y C ha ido aumentando, mientras que el sector D y E ha disminuido. Esto se da por una mayor población económicamente activa (PEA). El 64% de la población se encuentra trabajando (PEA ocupada) y sólo el 5% de la población de Lima se estima como económicamente activa desocupada. Sin embargo, el 60% de la PEA cuenta con un empleo adecuado mientras que el 33% cuenta con un subempleo. Esta cifra se refleja en la población de Lima Metropolitana que aún se encuentra en el sector D y E. En conclusión, a pesar de que en los últimos años la clase A, B y C ha ido aumentando, gran parte de la población aún se encuentra en la clase C y D.

7.2 Del entorno político

- A pesar de las políticas públicas por parte del gobierno para brindar crédito a la población de bajos recursos que desee construir, ampliar o adquirir una vivienda económica, el desinterés en problemas de servicios públicos -agua, desagüe y transporte- está llevando a que zonas potenciales de desarrollo inmobiliario se vean afectados. La demanda potencial de compradores disminuye al bajar sus expectativas de compra o el proyecto inmobiliario se presenta como inviable económicamente.
- El Estado brinda créditos hipotecarios bajo programas como Mivivienda, Techo Propio, Miconstructor, entre otros. En los últimos años ha incentivado con mayor énfasis estos programas, en caso del programa Techo Propio, ha aumentado de 688 créditos -el año 2003- a 45,164 créditos, el 2014. De la misma manera, los demás programas mencionados han tenido un crecimiento sustancial en los últimos años, además, las expectativas de promoción de viviendas para el año 2015 es de 90,000 unidades a través de Mivivienda y Techo Propio. En conclusión, estos programas están siendo fuertemente incentivados por el Estado. Sin embargo, existen problemas de servicios públicos como agua, desagüe y transporte. Si bien

el gobierno está generando la ampliación de nuevas redes de agua, ha descuidado que se renueven las redes de agua y desagüe -con 35 años de antigüedad, hechos de concreto pretensado o asbesto/cemento- donde la mayoría ha superado su capacidad permisible, lo cual ha generado accidentes mortales en distritos como Carabayllo y Villa María del Triunfo. Sedapal, para disminuir el problema de agua y desagüe, obliga a que las empresas inmobiliarias se encarguen de hacer el cambio de estas redes en la zona donde se hará el proyecto inmobiliario. Esto genera 2 problemas: los proyectos se vuelven más costosos y, por lo tanto, aumenta el precio de los inmuebles a ofertar o los proyectos se vuelvan inviables económicamente. A pesar de dar esta solución, el problema radica en la red general y no en los ramales que las empresas inmobiliarias se encargan de modificar. Por lo tanto, la intervención del Estado es necesario.

- El problema del transporte público genera pérdidas de \$7,000 millones al año generando tráfico, contaminación, inseguridad e incomodidad. El transporte público, usado por el 75% de la población, es un problema que afecta directamente a la zona potencial donde las empresas inmobiliarias desean hacer el proyecto, volviéndolo menos atractivo y disminuyendo las expectativas de compra. En resumen, el Estado debe incentivar a que los proyectos inmobiliarios puedan ser atractivos a la población, brindando los servicios básicos necesarios en la zona del proyecto. De esta manera, se dará una mayor oferta inmobiliaria con precios más accesible a la población y, en consecuencia, las políticas públicas de brindar créditos de viviendas a la población tendrán un mayor efecto en el mercado. También es necesario que la SBS, SUNARP, COFOPRI y las municipalidades destraben sus procesos internos para poder implementar una mayor dinámica inmobiliaria, pues se requiere mayor cantidad de terrenos saneados legalmente con los servicios básicos necesarios.

7.3 Del sector inmobiliario y sector construcción de Lima Metropolitana

- El sector construcción presenta una caída en los últimos años con cifras negativas en el PBI de la construcción, un aumento del precio de los materiales de construcción, una caída de la inversión pública, entre otros. Sin embargo, la actividad edificadora seguirá presente sólo que con un crecimiento más paulatino.

La actividad inmobiliaria presenta cifras más alentadoras, ya que aún existe una amplia necesidad, con un déficit habitacional y una demanda potencial de viviendas, además de un aumento en la cantidad de créditos hipotecarios. Sin embargo, la oferta y venta de viviendas tienen una tendencia a poner en el mercado inmuebles a precios muy elevados -debido al alza del costo de los terrenos, incremento por costos de saneamiento y perfilado hacia un nuevo mercado demandante, la clase C- generando una brecha con un mercado demandante de viviendas a un menor costo. Otro tema es que este mercado demandante tiene un difícil acceso a créditos por parte de las instituciones financieras.

- El sector construcción ha desacelerado en los últimos años. El sector ha variado de 8.9% el 2013 a 1.7% el 2014 y con una caída de la inversión pública en construcción de -4.7%. Esto se puede ver reflejado en la desaceleración del despacho de cemento en el 2014. Además, el precio de los materiales de construcción ha aumentado, siendo la tasa más alta en los últimos años. No obstante, la actividad edificadora aumentó el 2013 respecto al 2012 en relación con los metros cuadrados construidos. Consecuentemente, las cifras negativas presentadas anteriormente muestran que este sector va a crecer pero a un menor ritmo.
- Con relación a la actividad inmobiliaria, hay un déficit de 450 mil viviendas que no son atendidas por las empresas inmobiliarias. La oferta de viviendas se ha concentrado en la clase C, donde las compañías están generando una mayor oferta en inmuebles a precios entre \$80,000 (ochenta mil dólares americanos) y \$200,000 (doscientos mil dólares americanos). Si bien la mayor venta está generándose de manera similar, es decir la mayor cantidad de ventas se dan en viviendas entre \$80,000 y \$200,000 (hasta precios mayores a \$200,000), aún hay un mercado desatendido –la demanda efectiva de viviendas- que busca departamentos a un precio menor a \$40,000 (cuarenta mil dólares americanos). A pesar de que la demanda efectiva de viviendas es de 432 mil unidades, la oferta no llega ni a 21 mil. Entonces, hay una gran demanda de unidades a un precio bajo que no es atendido por la oferta del mercado. Sin embargo, el problema es más complejo ya que la mayoría de esta demanda proviene de personas que tienen un difícil acceso al crédito al no tener un empleo formal. Otro grupo de esta demanda sí tiene acceso pero se ha desanimado a realizar una inversión por la coyuntura económica que

vive el país (elevación del tipo de cambio, disminución de la inversión privada, entre otros). En resumen, la demanda, la oferta y la venta de viviendas tienden a precios entre \$80,000 (ochenta mil dólares americanos) a más, sin embargo, es conveniente que el mercado inmobiliario apunte al sector que tiene una demanda menor a \$40,000 –una gran demanda de unidades- y que las venta de inmuebles se vuelva en soles ya que el incremento del dólar genera incertidumbre de la cantidad endeudada. En departamentos menores a \$40,000 pueden adquirir viviendas las personas que demanden este precio y la población de segmentos bajos y muy bajos sin posibilidad de ingresar a este mercado -déficit habitacional- pero impulsados por el Estado (vía programas con subsidio o incentivo al ahorro) pueden adquirir viviendas económicas que oferte el mercado inmobiliario. Asimismo, el Estado debe generar proyectos que incentiven el trabajo formal, de manera que las familias puedan acceder al crédito de los bancos, teniendo una tasa de interés más baja y disminuyendo los requisitos para un mejor acceso a créditos. Otro problema es la disminución de la cantidad de créditos otorgados por la morosidad del sector inmobiliario mostrado en los últimos meses.

7.4 Del proyecto

- El proyecto se centra en familias de clase B que tienen un ingreso mensual entre S/. 7,000 y S/. 10,000, quienes buscan departamentos a un precio entre \$100,000 y \$140,000. A pesar de que el precio del inmueble es en dólares, es posible darle la facilidad de conversión en soles para que la deuda con las entidades financieras se haga en esa moneda ya que la moneda en dólares está en un alza continua.
- El proyecto tiene un costo de construcción de \$390/m² y la venta de los departamentos es de \$1630/m². El ratio de construcción es más elevado (2%) a los proyectos cerca de la zona, por ende, esto se ve reflejado en el aumento del costo de los departamentos. El leve aumento del costo de construcción es para agregar al inmueble un valor agregado -ciertas características que no se brinda en los proyectos analizados en el Estudio de Mercado-, de esta manera, poder diferenciarlo de otros proyectos y tener mayor ventaja competitiva. En

consecuencia, ayuda a poder lograr el ritmo de ventas estimado (1 departamento al mes). Asimismo ayuda a mejorar los indicadores económicos.

- Se puede concluir que los indicadores financieros del ejercicio realizado mostraron cifras positivas. En consecuencia, sí es posible y viable económicamente realizar un proyecto inmobiliario de una vivienda multifamiliar en el distrito de Surquillo. El aporte total de capital del proyecto analizado resulta en \$333,696 -29% del costo total del proyecto- y el aporte de capital para la compra del terreno (préstamo bancario) es \$190,000 (16.4% del costo total del proyecto). Se puede concluir que luego de realizar el flujo de caja del proyecto, la TIR es de 19.67%, tasa mayor al costo de oportunidad (k) estimado por las entidades bancarias (10%). El VAN del proyecto según un costo de oportunidad es de \$54,933, valor mayor a cero, por lo que se estima que es un proyecto viable económicamente; por otro lado, se obtuvo una ROS de 10.74%, mayor a 10%, los cuales son valores aceptables por tratarse de un proyecto multifamiliar de 7 pisos. Además, se obtiene una utilidad después de impuesto es de \$132,040. El resultado del proyecto dependerá de la dinámica del mercado según el estudio de mercado realizado y el ritmo de ventas estimado.
- En conclusión, es posible realizar proyectos inmobiliarios en un terreno privado en el distrito de Surquillo. En los últimos años se ha producido un desarrollo del sector inmobiliario significativo y, a pesar de que el año 2014 ha significado una decaída del sector, aún hay una demanda desatendida que puede dinamizar el mercado. El crecimiento del sector inmobiliario depende, también, de las políticas que el Estado proponga, según lo manifestado en el Capítulo 1.
- El presente proyecto ha ayudado a aprender más sobre el sector inmobiliario y su desarrollo en los últimos años. Hoy en día, la universidad tiende a enfocarse en el desarrollo de habilidades técnicas, a pesar de que se está innovando en colocar nuevos cursos relacionados a gestión e inmobiliaria, no se incentiva a aprender más sobre el entorno económico y social donde el alumno comenzará a laborar. Si bien muchos colegas no se dediquen al sector inmobiliario, el ingeniero civil debe tener conocimiento del entorno donde empezará a ejercer la carrera.

BIBLIOGRAFÍA

CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN

2013 XVIII Estudio “El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana y el Callao”. Lima, Noviembre 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

2014 “Variación de los Indicadores de Precios de la Economía”. Informe Técnico N° 10 - Octubre 2014. Lima, Setiembre 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

2014 “Producción Nacional”. Informe Técnico N° 3. Lima, Enero 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

2014 “Indicadores Económicos y Sociales”. Boletín Estadístico. Año 4. Edición N°09. Lima, Enero 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

2014 “11 de Julio – Día Mundial de la Población”. Boletín Estadístico. Lima, Septiembre 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

2014 “Comportamiento de la Economía Peruana en el Segundo Trimestre de 2014”. Informe Técnico N° 03. Lima, Agosto 2014.

ORREGO FABRIZIO

2014 “BCRP: Precios de Viviendas en Lima”. Lima, Mayo 2014.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERU

2014 “Reporte de Inflación - Julio 2014: Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2014-2016”. Lima, Agosto 2014.

SCOTIABANK PERU

2014 “Perspectivas del Mercado Inmobiliario Peruano”. Lima, Agosto 2014.

HOYOS VERTIZ, CARLOS

2008 “Estudio de Viabilidad de un Proyecto de Vivienda Social Unifamiliar en un Terreno de Propiedad Privada”. Tesis de Maestría en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliaria. Centrum, Escuela de Negocios. Lima, Octubre 2008.

ZAMBRANO PILLIHUAMAN, WALTER

2014 “Desarrollo de un Proyecto Inmobiliario en el Distrito de San Miguel”. Tesis de Maestría en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliaria. Centrum, Escuela de Negocios. Lima, Enero 2014.

VASQUEZ CISNEROS, GIANCARLO NOEL

2014 “Desarrollo Emprendimiento Inmobiliario Edificio Multifamiliar en el distrito de San Juan de Lurigancho”. Tesis de Maestría en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliaria. Centrum, Escuela de Negocios. Lima, Enero 2014.

MIRANDA CASANOVA, DANIEL

2012 “Implementación del sistema Last Planner en una habilitación urbana”. Tesis de Pregrado PUCP. Lima, Febrero 2012

BARRETO LUNA, ROBERTO

2014 “Diapositivas del curso Gestión de Empresas Inmobiliarias”. Lima, Noviembre 2014.

BAUTISTA BAQUERO, MIGUEL

2007 “Gerencia de proyecto de construcción inmobiliaria”. Editorial:
Javegraf. Bogotá, Marzo 2007.

TORRES VARILLAS, NILTON

2014 “Cinco mil kilómetros de tubería que reemplazar”. *La Republica*.
Consulta: Marzo 2015.
<<http://www.larepublica.pe/19-02-2013/sedapal-cinco-mil-kilometros-de-tuberias-que-reemplazar>>

ACOSTA GONZALES, MARTIN

2014 “Retos de un transporte que está en la cola de Sudamérica”. *El Comercio*. Consulta: Marzo 2015.
<<http://elcomercio.pe/lima/transporte/retos-transporte-que-esta-cola-sudamerica-noticia-1748816>>

S/N

2014 “Mivivienda espera promover construcción de 90,000 viviendas en el
2015”. *Andina*. Consulta: Marzo 2015.
<<http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-mivivienda-espera-promover-construccion-90000-viviendas-este-ano-545615.aspx>>

S/N

2014 “Caída en precios de metales afectó más a Perú y Chile que a
Colombia, según Asbanc”. *Gestión*. Consulta: Abril 2015.
<<http://gestion.pe/economia/caida-precios-metales-afecto-mas-peru-y-chile-que-colombia-segun-asbanc-2105328>>

SERRA, RICARDO

2015 “Se espera que la tendencia al alza del dólar continúe este año”.
El Comercio. Consulta: Abril 2015.
<<http://elcomercio.pe/economia/mercados/tipo-cambio-se-espera-que-tendencia-al-alza-dolar-continue-este-2015-noticia-1788920>>

S/N

2014 “Morosidad bancaria cerro estable en 2.47% al finalizar el 2014”.

Gestión. Consulta: Abril 2015.

<http://gestion.pe/tu-dinero/morosidad-bancaria-cerro-estable-247-al-finalizar-2014-2122750>

S/N

2015 “Tipo de cambio rompe barrera de los S/.3.13 y ahora banca prevé que llegará a S/.3.30”. Gestión. Consulta: Abril 2015.

<http://gestion.pe/economia/dolar-rompe-barrera-s-313-y-ahora-banca-preve-que-llegara-s-330-2129748>

CALDERÓN, MARTÍN

2014 “Lima: 400 mil familias necesitan vivienda, pero no acceden a créditos hipotecarios”. La Republica. Consulta: Abril 2015.

<http://www.larepublica.pe/10-04-2014/lima-400-mil-familias-necesitan-vivienda-pero-no-acceden-a-creditos-hipotecarios>

HERRERA, BEATRIZ

2008 “Acerca de la tasa de descuento en proyectos”. UNMSM. Consulta: Mayo 2015

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/quipukamayoc/2008_1/a11.pdf