



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ**

**DESARROLLO INMOBILIARIO DE OFICINAS PEQUEÑAS Y EL ESTUDIO
DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE UN PROYECTO UBICADO EN EL
DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO**

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

Gonzalo Cáceres Valcárcel

ASESOR: Mauricio Caballero Farro

Lima, octubre de 2017

*Para mis padres, por su apoyo incondicional
durante todos mis años de estudios.*

*Para mis amigos y conocidos, por el ánimo
y ayuda brindada durante esta etapa.*



RESUMEN

El mercado inmobiliario de oficinas en el Perú ha tenido por mucho tiempo, como característica principal, una gran oferta de oficinas prime, dirigida a las medianas y grandes empresas y enfocada netamente en zonas financieras consolidadas. Actualmente este panorama ha cambiado y se tiene un mayor dinamismo en la oferta de oficinas sub-prime apostando por nuevos formatos en zonas en proceso de consolidación. Sin embargo, este sector no está completamente definido por lo cual es necesario hacer un estudio de oferta y demanda inmobiliaria.

Para ello primero se realizará un análisis de la situación financiera a nivel nacional basado en información de libre circulación y se determinará cuáles son los factores sociales, políticos y económicos que influyen en el desarrollo de la construcción de edificaciones y específicamente, en el desarrollo de productos de oficinas.

Posteriormente, se realizará un estudio inmobiliario de oferta de oficinas en Lima Metropolitana, identificando los diferentes tipos de mercados y nuevas tendencias en los productos ofrecidos, basado en reportes emitidos por empresas consultoras y contrastándolo con un estudio de mercado de elaboración propia. Los resultados de este estudio nos indican que se está generando un nuevo formato de oficinas de áreas mixtas (desde 20m² hasta 150m²) que, hasta la fecha, las consultoras las incluyen en el sector sub-prime.

Para validar si este nuevo producto logrará tener un desarrollo constante en el tiempo se realizará un estudio de demanda potencial, donde se determinará cuantitativamente los m² que podría llegar a cubrir este formato de oficinas según el público objetivo.

Basado en estos resultados se ejecutará un proyecto inmobiliario que responda a esta demanda y sea competitivo respecto a la oferta actual. En el proyecto se desarrollarán todos los procesos relacionados a la gestión inmobiliaria, verificando la factibilidad normativa, constructiva, comercial y viabilidad económica financiera, considerando conclusiones de oportunidad, mejoras y amenazas, y, finalmente, indicando que características debe tener un proyecto de este tipo para ser exitoso, de acuerdo a todos los análisis realizados.

TEMA DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL

Título : "Desarrollo Inmobiliario de Oficinas Pequeñas y el Estudio de Viabilidad Económica de un Proyecto ubicado en el distrito de Santiago de Surco"
Área : Construcción y Gestión
Asesor : Ing. Mauricio Caballero
Alumno : CÁCERES VALCÁRCEL, GONZALO
Código : 2008.0317.412
Tema N° : $\# \geq 8^{\wedge}$
Fecha : Lima, 30 de noviembre del 2016



I. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Planteamiento del tema:

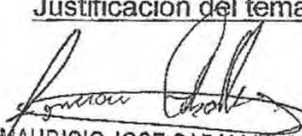
En el Perú, especialmente en Lima, predomina una gran oferta inmobiliaria en el sector prime y sub prime de oficinas, la cual está dirigida a las medianas y grandes empresas. Según la INEI el 1% del total de empresas en el Perú pertenece a este sector, mientras que el 99% restante es conformado por las pequeñas y microempresas. Esta demanda insatisfecha es inclusive mayor si se toma en cuenta a los profesionales independientes.

Los motivos por los cuales esta demanda es insatisfecha se debe a: (1) Éste último grupo requiere una menor fuerza laboral frente a las medianas y grandes empresas, en consecuencia, requieren oficinas de menor tamaño, y; (2) cuentan con menor capacidad financiera para invertir en activos fijos.

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), el área mínima reglamentaria de trabajo es de 9.5 m² por persona; considerando que una MYPE cuenta con hasta 10 trabajadores, el espacio máximo necesario sería de 95m². Actualmente, se desarrollan algunos proyectos mixtos que consideran metrajes pequeños. Sin embargo, no es de manera exclusiva y las unidades vendibles son mínimas ya que el sector MYPE no es su mercado objetivo, por lo cual es necesario elaborar un nuevo formato de oficinas pequeñas que atienda a este sector, con áreas de trabajo entre los 20 y 100m².

Justificación del tema:




MAURICIO JOSE CABALLERO FARRO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 71705



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERÚ
Av. Universitaria 1801, San Miguel
Lima 32 - Perú
T: (511) 626 2000 anexo 5501

www.pucp.edu.pe/facultad/ingenieria

- Justificación teórica: La propuesta es implementar un producto en Perú que responda a las necesidades del sector empresarial de las MYPES y profesionales independientes generando un valor añadido en el producto final.
- Justificación metodológica: Para desarrollar una propuesta concreta se tomará en cuenta dos factores: (1) Estudio de Mercado para definir el producto a desarrollar utilizando encuestas y focus group a profesionales independientes y MYPES y (2) Informes del producto aplicado en otros países para ser usado como referencia en la definición del producto final. Se aplicarán los conceptos inmobiliarios para elaborar la cabida y factibilidad económica del proyecto final
- Justificación práctica: Se buscará definir el mercado objetivo final y posicionamiento del producto. Asimismo, se desarrollara un análisis de factibilidad financiera del proyecto utilizando un predio disponible en el distrito de Santiago de Surco.

II. OBJETIVOS DE LA TESIS

El objetivo de la presente tesis es analizar la factibilidad de un nuevo producto de oficinas de formato pequeño en Perú, orientado al sector empresarial pequeño, micro y para profesionales independientes.

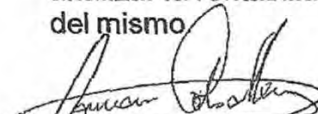
Los objetivos específicos de la tesis son:

- Determinar la situación actual de la oferta inmobiliaria empresarial considerando aspectos generales, financieros, comerciales y técnicos.
- Determinar el producto final de preferencia según mercado objetivo final.
- Determinar el alcance del nuevo producto de oficinas empresariales usando el concepto de Oficinas Profesionales u Oficinas Pequeñas.
- Ejecutar la Factibilidad de proyecto y análisis de la viabilidad económica del producto utilizando un terreno disponible en el distrito de Santiago de Surco.

III. EXPLICACIÓN DEL MÉTODO DE TRABAJO

La metodología del trabajo se basará en la investigación bibliográfica del tema, tomando como referencia estudios de mercado elaborados por Colliers, Produce, INEI y Sunat para el estudio de la oferta y demanda empresarial en Perú, y posteriormente se tomará en cuenta los reportes de este tipo de oficinas ya aplicadas en otros países para poder determinar el alcance del producto a ofrecer. Posteriormente, se usarán conceptos de viabilidad para analizar la rentabilidad de dicho producto utilizando un proyecto como ejemplo del mismo




MAURICIO JOSE CABALLERO FARRO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 71705



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERÚ
Av. Universitaria 1801, San Miguel
Lima 32 - Perú
T: (511) 626 2000 anexo 5501

www.pucp.edu.pe/facultad/ingenieria

IV. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Boletines Demográficos Empresariales - INEI

Reporte de Mercado Oficinas - Colliers Perú

Informe de Coyuntura Inmobiliaria 2015 - Tinsa

Situación Inmobiliaria 2015 - BBVA

Financiamiento y Estructuración de Proyectos Inmobiliarios - ICG

Research and Forecast Report far Offices Class B - Colliers Chile

Estadísticas Internas 2015 -ASEI


Síntesis Estadística 2015 - INEI

Ventaja Competitiva - Michael Porter

NOTA

Extensión máxima: 100 páginas.




MAURICIO JOSE CABALLERO FARRO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 71706



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERÚ
Av. Universitaria 1801, San Miguel
Lima 32 - Perú
T: (511) 626 2000 anexo 5501

www.pucp.edu.pe/facultad/ingenieria

ÍNDICE

1. TEMA	1
1.1. Introducción	1
1.2. Objetivos.....	2
1.3. Alcances y Limitaciones.....	3
1.4. Metodología	4
2. MARCO ECONÓMICO SITUACIONAL	5
2.1. Análisis Situacional Económico Mundial y Latinoamérica.....	5
2.2. Análisis Situacional Económico en Perú	6
2.3. Análisis Situacional del Sector Construcción.....	11
3. ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTO INMOBILIARIO	14
3.1. Marco Teórico.....	14
3.2. Ciclo de Vida de un Proyecto Inmobiliario	16
3.3. Procesos de un Proyecto Inmobiliario	18
3.4. Matriz de Responsabilidad	19
3.5. Clasificación de Proyectos Según Inversión.....	23
3.6. Estructuración Financiera de un Proyecto Inmobiliario	24
3.7. Proyección de Ventas	25
3.8. Proyección de Costos	26
4. MERCADO INMOBILIARIO.....	27
4.1. Definición de los Productos de Oficina en el Mercado Actual.....	27
4.2. Análisis de Oferta en el Mercado de Oficinas en Lima	28
4.3. Análisis de Potencial Demanda de Oficinas en Lima Metropolitana.....	34
4.4. Análisis Cuantitativo de Mercado Objetivo	37
5. FACTIBILIDAD COMERCIAL.....	40
5.1. Investigación de Mercado de Oficinas Mixtas	40
5.2. Definición del Producto	47

5.3.	Posición Competitiva	48
5.4.	Plan Preliminar de Marketing	51
6.	PERFIL DEL PRODUCTO	52
6.1.	El Terreno	52
6.2.	Análisis del Entorno Urbano.....	55
6.3.	El Proyecto Arquitectónico	58
7.	EVALUACIÓN ECONÓMICO – FINANCIERA	67
7.1.	Política de ventas	67
7.2.	Costo de terreno.....	68
7.3.	Costo de construcción.....	68
7.4.	Estructura de financiamiento.....	69
7.5.	Modelo base de evaluación – Factibilidad Económica.....	69
7.6.	Programación del Proyecto.....	71
7.7.	Flujo de Ingresos y Egresos.....	74
7.8.	Estado de Resultados	77
7.9.	Evaluación económica: ROS, ROE, Tasa de Descuento, Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno	77
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
8.1.	Del Sector Inmobiliario y sector construcción en Lima Metropolitana	81
8.2.	Del Proyecto	81
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	83

1. TEMA

1.1. Introducción

El Mercado Inmobiliario de Oficinas en el Perú se empezó a formar hace menos de veinte años¹. Una de las principales características durante este periodo ha sido la gran oferta inmobiliaria en el sector prime, dirigido a las medianas y grandes empresas, esto debido a diferentes factores socioeconómicos y demográficos, entre otros.

Actualmente y, en concordancia con los reportes de mercado de oficinas que emite Colliers International², se está mostrando un mayor dinamismo en el sector Sub-prime de oficinas, el cual está generando nuevos nichos de mercado en nuevas zonas de comercio y finanzas.

La presente tesis expone los factores que se deben tener en cuenta para identificar un nicho de demanda en potencia y a su vez, poder desarrollar un proyecto inmobiliario, poniendo especial cuidado en atender las necesidades y exigencias del mismo.

Durante el desarrollo del proyecto de tesis, se realizará un estudio de mercado para determinar qué tipos de productos se están ofreciendo en el mercado de oficinas y, posteriormente, se utilizará la data de los Estudios Económicos de MIPYME³ para verificar la demanda potencial que se espera tener.

Basado en el estudio de mercado y análisis de demanda, se realizará una propuesta de proyecto de oficinas en el distrito de Surco, ejecutando todos los procesos que involucra un proyecto inmobiliario y un análisis económico y financiero para verificar la factibilidad del mismo.

¹ CAPECO, "Síntesis Estadística 14", julio 2017.

² Colliers Internacional, "Reporte de Mercado de Oficinas 4T 2016", diciembre 2016.

³ Ministerio de la Producción, "Las MIPYME" en Cifras 2015", diciembre 2015.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivos Generales

Elaborar un análisis completo de la viabilidad de un proyecto de oficinas en el distrito de Surco, realizando un análisis normativo, constructivo, comercial y financiero con las conclusiones de oportunidades, amenazas y perfil competitivo, proponer el tipo de oferta y las características que debe tener dicho proyecto para ser exitoso.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Realizar un análisis del mercado inmobiliario de oficinas en Lima metropolitana, evaluando el nivel de demanda potencial y oferta del producto a desarrollar.
- Definir el perfil del público objetivo de acuerdo a la oferta y demanda del mercado.
- Definir la zona de estudio donde se realizará el proyecto.
- Analizar los Aspectos Normativos y Legales de la zona, específicamente, del terreno.
- Definir el Producto a Ofrecer.
- Determinar el perfil del segmento objetivo.
- Analizar la oferta y demanda de oficinas en la zona a ejecutar el proyecto.
- Analizar la rentabilidad y viabilidad económica de las diferentes alternativas de proyectos.
- Establecer las bases para la comercialización del producto mediante un plan básico de marketing.

1.3. Alcances y Limitaciones

1.3.1. Alcances

- El Análisis situacional recopila data desde el año 2015 hasta el cierre 2016.
- Para el levantamiento de información del mercado de oficinas se utilizó como criterio la elección de proyectos con áreas vendibles mixtas a partir de 20m2 en adelante.
- El estudio de mercado se está tomando hasta el cierre del 2016.
- La propuesta del proyecto se desarrollará a nivel de anteproyecto.
- El presupuesto de obra se elaborará a nivel de ratios.
- El análisis económico-financiero contemplará escenarios de ventas sostenidas en base a velocidades de venta del mercado actual, calculado respecto al último reporte de colocaciones de oficinas elaborado por Cbre¹, adaptado al alcance del proyecto.

1.3.2. Limitaciones

- Se utilizará información recopilada de acuerdo con su disponibilidad; en algunos casos se utilizará data de reportes del 2015, 2016 o al cierre del 2T-2017.
- El plan comercial del producto no contempla una empresa promotora de marketing debido a la falta de información de la misma. Sin embargo, se dejará un presupuesto para cada partida basado en ratios.
- Se tomarán datos de desarrollo de ventas en la zona y, en caso no se pueda recoger información suficiente, se procederá a tomar data de distritos aledaños al proyecto.

¹ CBRE, Lima Office Market View 2T - 2016

1.4. Metodología

Se realizará un análisis de la situación financiera a nivel nacional basado en información de libre circulación para hacer un análisis de los factores cruciales a considerar para la elaboración de este producto inmobiliario. Asimismo, se realizará un estudio del mercado de oficinas a nivel de Lima metropolitana, basado en reportes de mercado de oficinas elaborados por Colliers Internacional.

Posteriormente se realizará levantamiento de la oferta actual de oficinas en Lima metropolitana, con especial enfoque en dichos proyectos con áreas mixtas desde 20m² hasta 150m². Se determinará las características principales como áreas comerciables, acabados, áreas comunes, servicios adicionales, medios de comercialización y formato de ventas.

Se elaborarán los parámetros principales que definirán el producto a ofrecer basado en las tendencias y preferencias del mercado objetivo.

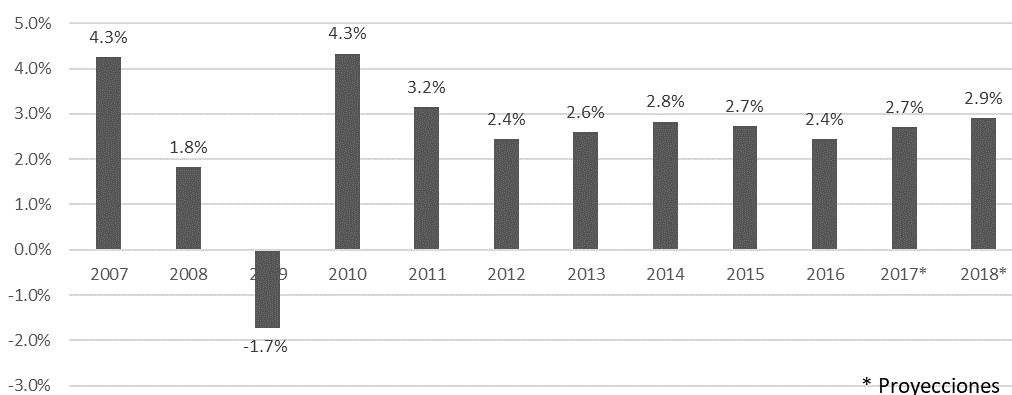
Finalmente, se elaborará un análisis económico-financiero del proyecto para evaluar la viabilidad y rentabilidad del mismo ante un mercado de oficinas en Lima Metropolitana.

2. MARCO ECONÓMICO SITUACIONAL

2.1. Análisis Situacional Económico Mundial y Latinoamérica

Al cierre del segundo trimestre del 2017, la economía mundial alcanzó una estabilización en su crecimiento con tasas bajas, pero mostrando mejoría respecto al año 2016. Dicha estabilidad se dio, entre los motivos principales, gracias al balance económico en China, junto a la recuperación en precios de materias primas y constancia en la tasa de interés que mantiene la FED.

FIGURA 1: PBI MUNDO - VARIACIÓN ANUAL



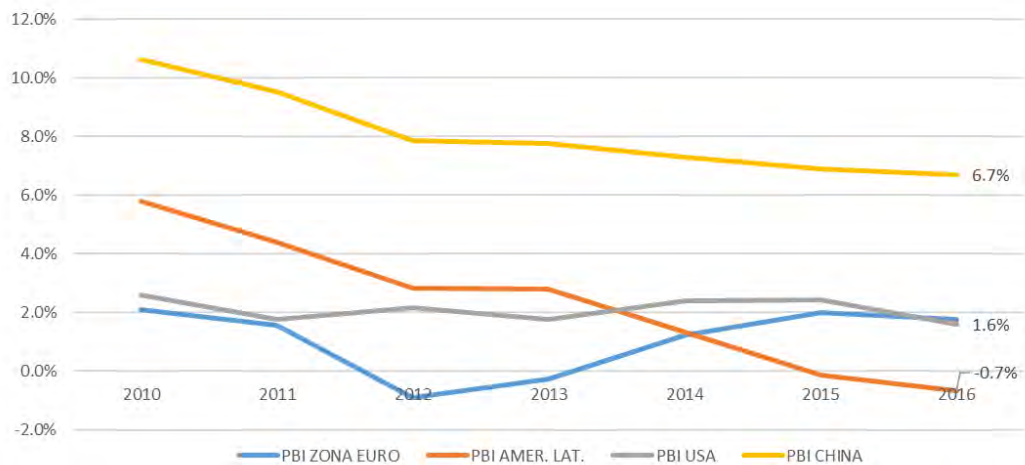
Fuente: Banco Mundial (Elaboración Propia)

Se espera que el crecimiento económico mundial llegue a consolidarse en 2.70% el 2017, con una proyección de 2.9% para el 2018¹. Este crecimiento será posible con la estabilización en el decrecimiento del PBI de China y el aumento en la producción industrial y exportaciones de USA, Japón y América Latina.

De las económicas avanzadas se espera un crecimiento sostenido para el 2017, con proyecciones de 2.2% para USA, 6.5% para China y 1.5% para la Eurozona¹.

¹ World Bank Group, "Global Economic Prospects - January 2017"

FIGURA 2: PBI POR REGIONES - VARIACIÓN ANUAL

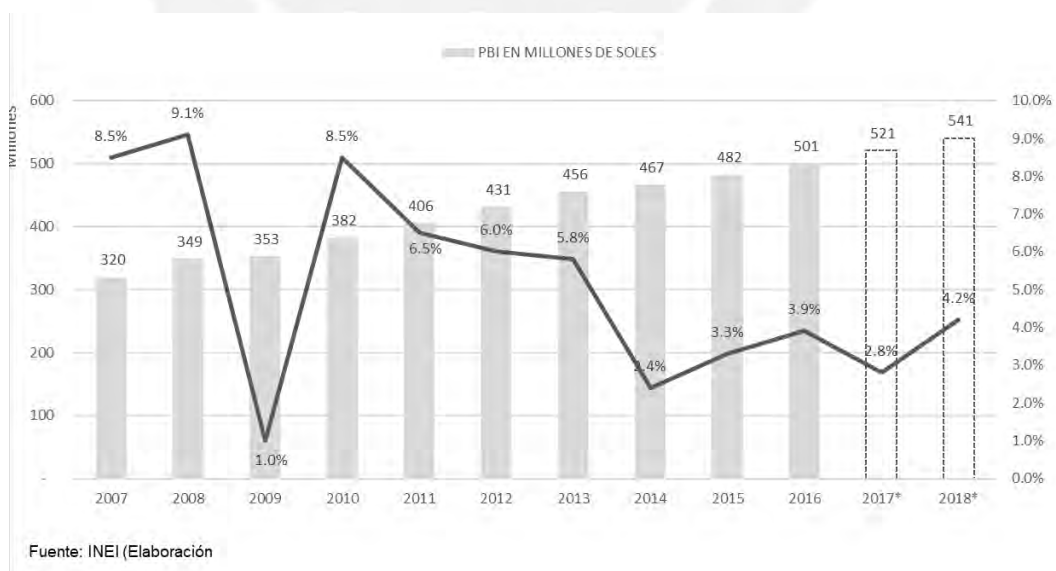


Fuente: Banco Mundial (Elaboración Propia)

2.2. Análisis Situacional Económico en Perú

La situación en nuestro país presentó un dinamismo relevante respecto a la proyección de PBI a inicio de año, la cual se moderó al cierre del primer trimestre, debido principalmente a los retrasos en proyectos de infraestructura y el fenómeno del El Niño Costero. Nuestra tasa de crecimiento se mantiene con una proyección de 2.8% y 4.2% al cierre del 2017 y 2018, respectivamente¹.

FIGURA 3: PBI PERÚ EN MILLONES DE SOLES Y VARIACIÓN ANUAL



Fuente: INEI (Elaboración)

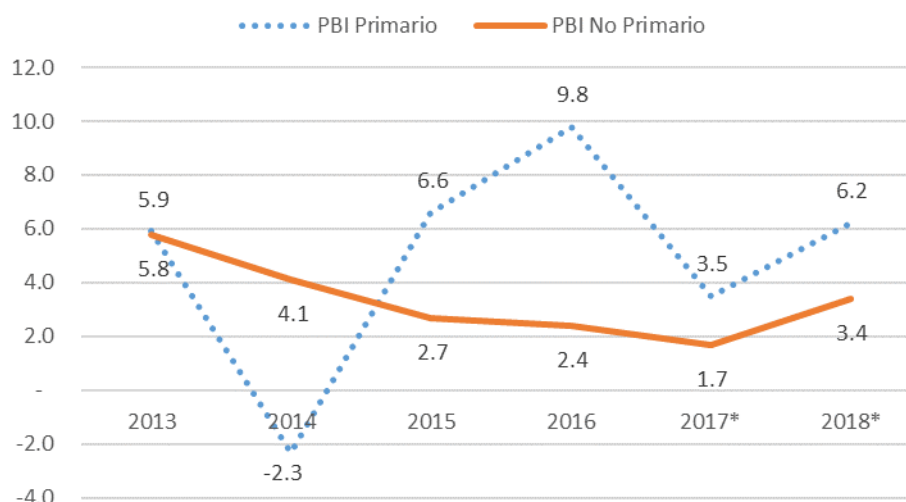
¹ Banco Central de Reserva, "Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017 – 2018"

Se tuvo una mejoría significativa en el PBI hasta el cierre del 2016. Este incremento se dio en principio por el aporte al PBI de las actividades primarias (aporta un 2% al PBI en conjunto con los proyectos de infraestructura). En específico, la minería metálica y la extracción de cobre.

Al segundo trimestre del 2017 se puede observar un decrecimiento en la diferencia entre actividad primaria y no primaria. En el PBI primario se tuvo una fuerte disminución debido a las cosechas afectadas por el fenómeno de El Niño Costero, el cual también afecto el sector de Minería e Hidrocarburos. El PBI No primario presento retrasos en la ejecución de proyectos de infraestructura. Al cierre del 2016 la diferencia entre ambos sectores, primario y no primario era de 7.4%, mientras que al cierre del segundo trimestre del 2017 esta diferencia bajo a 1.8%¹.

Para el 2018, el PBI primario tendrá una mayor aceleración por parte del sector de minería metálica y producción de hidrocarburos. En cuanto al PBI no primario llegará a estar en el orden de los 3.4%, teniendo en cuenta proyectos de infraestructura como la Línea 2 del metro de Lima, el gasoducto y la renovación de infraestructura a causa del niño costero².

FIGURA 4: PBI COMPONENTE PRIMARIO (EXTRACTIVO) Y NO PRIMARIO - VAR. ANUAL



Fuente: BBVA Research Perú (Elaboración Propia)

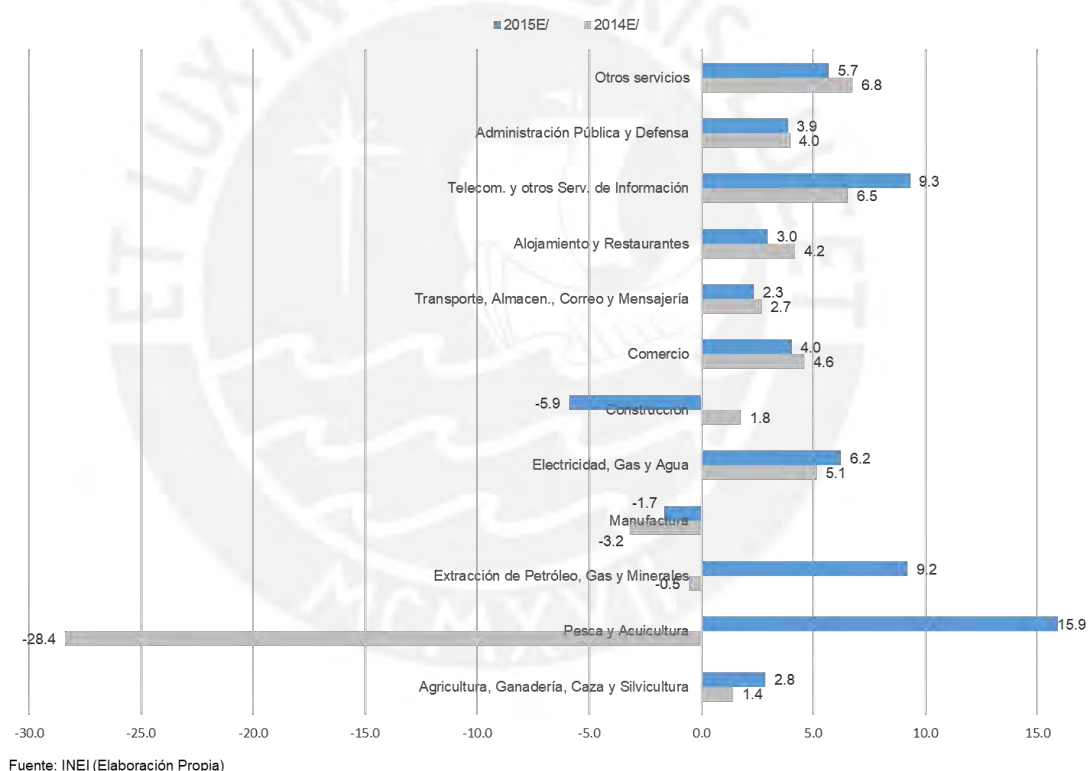
¹ Banco Central de Reserva, "Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017 – 2018"

² BBVA Research, "Situación Perú 3T 2017"

Sin embargo, para el final del año 2018 los proyectos Cerro Verde y Las Bambas alcanzarán su máximo nivel productivo y como el gobierno hasta el momento no tiene otros proyectos en cartera para mantener el crecimiento de la actividad primaria, se deberá enfocar a desarrollar el PBI en actividades no primarias.

Dentro de estas actividades no primarias se mostró mejoría respecto al 2016. En el sector de construcción, el cual cerró con cifras negativas el 2015, ya muestra una mejoría en segundo trimestre del 2016, registrando un 1% de crecimiento, debido principalmente a una inversión por parte de los gobiernos internos del país en infraestructura¹.

FIGURA 5: PBI SECTORIAL EN PERÚ - VAR. ANUAL



En cuanto a nuestros términos de intercambio el 2016 se tuvo un reajuste negativo por quinto año consecutivo, las exportaciones se ajustarán un -8%, mientras que las importaciones también reducirán en un 5%. Dicho ajuste se da básicamente por las políticas monetarias en a tasa de interés de la Fed y China y la baja demanda de materia prima actual en el mercado, dado que en el 2016 se alcanzaron los niveles más bajos de comercialización².

¹ INEI, "Comportamiento de la Economía Peruana en el Primer Trimestre del 2017"

² BBVA Research, "Situación Perú 3T 2017"

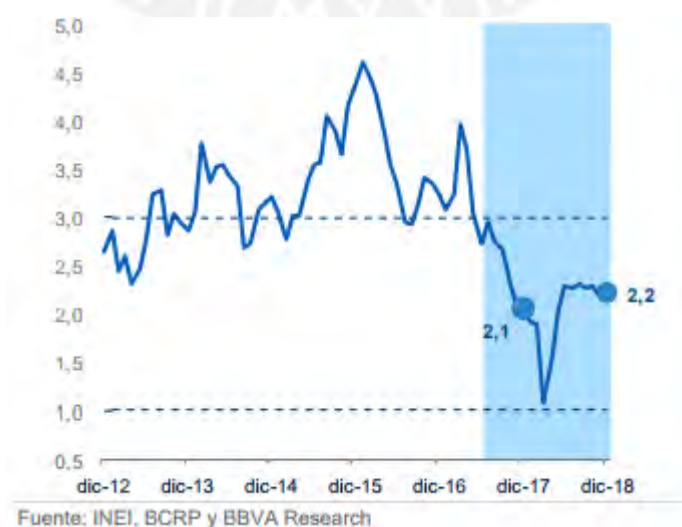
FIGURA 6: TÉRMINOS DE INTERCAMBIO PERÚ



En el 2017 se espera tener una recuperación debido principalmente al incremento en el precio del cobre, el cual aumentará en un 15% debido a la nueva infraestructura prevista por USA, posteriormente este precio se regularizará. De igual manera, se tiene previsto un incremento en el *commodity* de Petróleo¹.

La tasa de inflación está respondiendo con un ajuste negativo favorable para la moneda nacional. Se proyecta que durante el ejercicio del 2017 la tasa de inflación llegue al límite inferior de 1%. Según el economista Fernando Carrasco Vivodic², para tener una economía sana dicha tasa debe encontrarse alrededor de 2.5%. Este ajuste a la baja se da debido a las políticas de ajuste moderadas por parte la Fed.

FIGURA 7: INFLACIÓN PERÚ - VAR. ANUAL



¹ BBVA Research, "Situación Perú 3T 2017"

² ICG, Estructuración y Financiamiento de Proyectos Inmobiliarios, 2015.

Respecto a las expectativas empresariales y para consumidores, la economía del país se vio afectada por diversos factores, tales como: secuelas del niño costero, retraso en proyectos de infraestructura, retroceso en la inversión pública y sobre todo intensificación del ruido político: debido principalmente a la oposición entre el ejecutivo y el congreso y los casos de corrupción del Odebrecht. Es por ello que los indicadores de confianza han tenido la mayor baja desde el 2010. A pesar de ello, para el 2018 se pronostica que este nivel se mantendrá por encima del promedio neutral de 50 puntos, debido a que se deben activar los diversos proyectos de infraestructura¹.

FIGURA 8: EXPECTATIVAS DE EMPRESARIOS Y CONSUMIDORES (PUNTOS)



En el 2016 los pronósticos para el 2017 suponían alcanzar el punto más alto en el PBI en los últimos 5 años, principalmente debido a que se debía llevar a cabo la máxima producción los proyectos mineros, infraestructura y de gas en el Perú. Sin embargo, todos los factores externos e internos mencionados previamente limitaron las metas establecidas, reduciendo la expectativa de PBI de 4.3% a 2.8%. Algunas consultoras como BBVA Research redujeron el pronóstico de cierre de año a 2.2%².

¹ Banco Central de Reserva, "Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017 – 2018"

² BBVA Research, "Situación Perú 3T 2017"

FIGURA 9: PROYECCIÓN PBI PERÚ - VAR. ANUAL

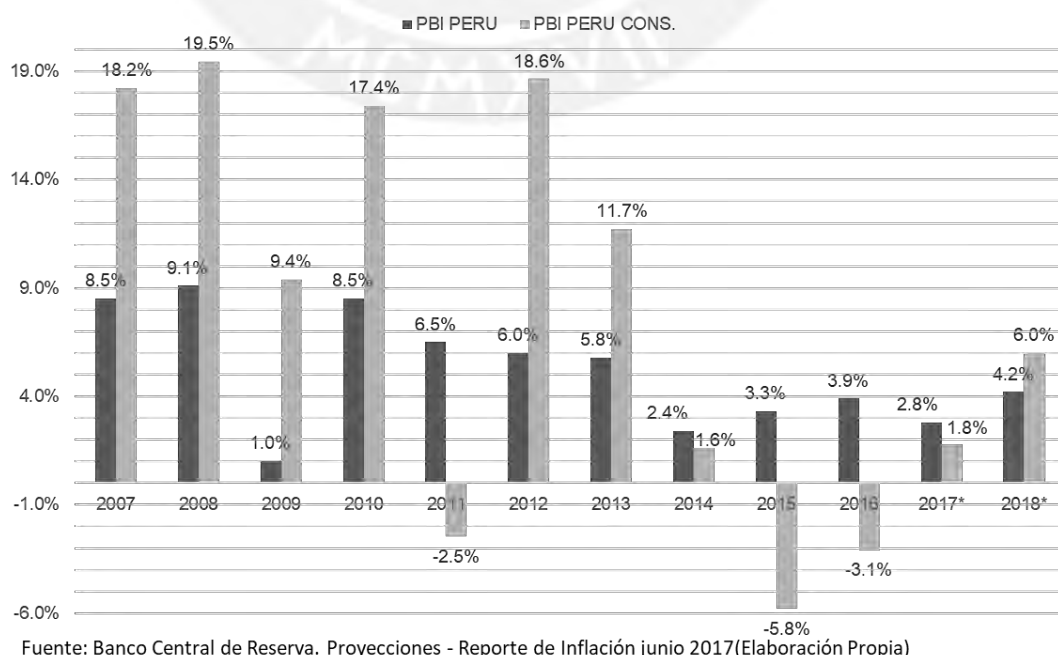


Si bien el entorno internacional ya no jugará un papel importante para el crecimiento de nuestro país, será el momento para que la administración pública afronte este entorno acelerando la infraestructura, impulsando el gasto de capital público y privado mediante un mejor mercado de capitales, intermediación financiera y un mejor clima de negocios (reducir la burocracia en trámites).

2.3. Análisis Situacional del Sector Construcción

A pesar del moderado crecimiento a nivel de país, los sectores que registraron disminución fueron Agropecuario, Manufactura y Construcción. Como se mencionó antes, dicha cifra llegará a 1.8% al cierre del 2017 debido a los proyectos de infraestructura en cartera.

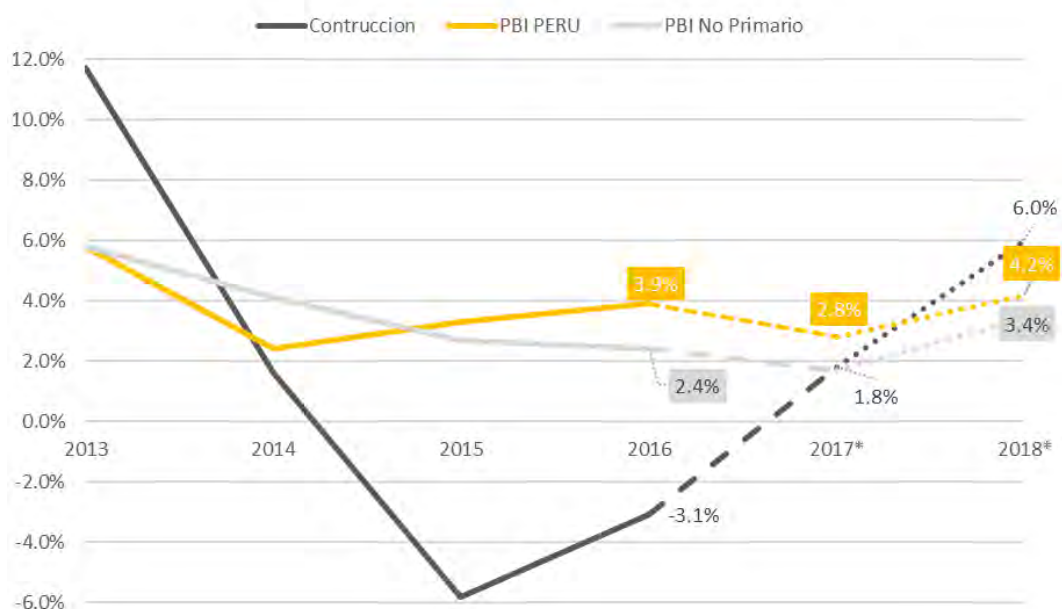
FIGURA 10: PBI PERÚ Y SECTOR CONSTRUCCIÓN - VAR. ANUAL



Como proyecciones para el sector construcción¹ se tiene una inversión de 1 000 millones de USD para el 2016 con la Línea 2 del metro de Lima y la Línea de Transmisión Eléctrica Mantaro – Marcona – Socabaya – Montalvo, todos estos proyectos colocarían 7 - 10% al PBI.

Para el 2017 se espera que la Modernización de la Refinería de Talara, El Gaseoducto sur-peruano y la construcción del Aeropuerto Chinchero en Cusco aporten 2 000 millones de USD, colocando 1.5% al PBI en el respectivo año. El sector construcción recogerá toda la infraestructura que estos proyectos puedan aportar.

FIGURA 11: PBI POR SECTORES - VAR. ANUAL



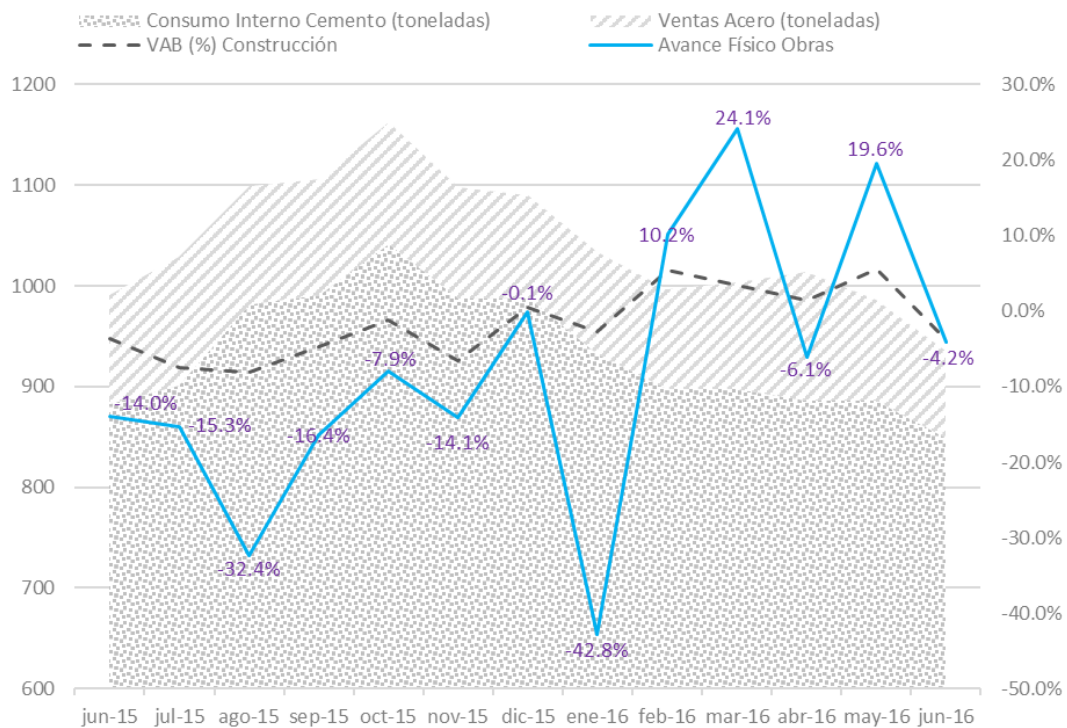
Fuente: CAPECO 2016 (Elaboración Propia)

Respecto a los indicadores en construcción, el consumo interno del cemento tuvo una reducción de -3.82% comparado con el 2015, lo cual en consecuencia muestra un menor avance físico de obras en un -4.16%. Se puede observar la mejoría que se tuvo respecto al año 2015.

Para tener una idea más certera de nuestro sector se puede observar los indicadores en los materiales más utilizados en construcción: Cemento y Acero.

¹ BBVA Research, "Situación Perú 3T 2017"

FIGURA 12: SECTOR CONSTRUCCIÓN JUNIO 2016



Fuente: CAPECO 2016 (Elaboración Propia)

La venta de acero y el consumo de cemento han ido reduciendo, factor que avala el decrecimiento en el avance físico de obras y, en consecuencia, la reducción de PIB en sector de la construcción. Los precios de la mayoría de los materiales de construcción presentan un aumento por la inflación mensual de 0.08%, El cemento Portland Tipo I y el Acero de construcción presentaron una reducción en precios de -0.28% y -1.35%, respectivamente.

En conclusión, debido a los factores mencionados de carácter natural, político y económico en el país, el crecimiento esperado a inicios del 2017 no se ha logrado concretar y se espera lograr un crecimiento sostenido en el 2018 y 2019. Este factor es determinante para la toma de decisión en el lanzamiento de un proyecto inmobiliario.

Actualmente, la expectativa de empresarios y consumidores es baja y la tasa de morosidad en créditos hipotecarios ha incrementado, por lo cual se debe prever que durante el ejercicio del 2017 la disposición de adquisición de inmuebles se irá reduciendo y retrasando. En consecuencia, durante este periodo de recuperación se debe preparar proyectos en cartera, buscar inversión en terrenos y esperar la estabilización del mercado (2018 y 2019) para lanzar un proyecto inmobiliario y generar ventas durante esos periodos de mayor proyección en el país.

3. ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTO INMOBILIARIO

3.1. Marco Teórico

3.1.1. Definición de Proyecto Inmobiliario

Es un conjunto de tareas (actividades) realizadas con un presupuesto y plazo definido, con la calidad y seguridad específica de los recursos (mano de obra, equipos y materiales) sin dañar el medio ambiente, para crear un producto y servicio único (obras lineales, concentradas o dispersas).¹

3.1.2. Características de un Proyecto Inmobiliario

Todo proyecto inmobiliario es único e irrepetible. Se realiza en un tiempo definido y un espacio determinado, cuenta con un presupuesto y trabajos definidos en tareas.

Cuenta con recursos limitados y procedimientos preestablecidos. El Perú es un país que maneja el concepto del “Bien Futuro”, lo cual genera el concepto de la preventa, cambiando así el método de estructuración financiera de cada proyecto edificable.

Cada proyecto se manejará de manera progresiva, mediante una buena labor de planificación y control, sin embargo, existe cierta incertidumbre o volatilidad ya que depende del mercado actual.

Al ser complejo y multidisciplinario requiere diversas personas de distintas ramas laborales y diferentes tipos de recursos internos y externos a la organización.

3.1.3. Tipos de Proyectos Inmobiliarios

Viviendas: En el país existe un déficit de más de 473,730 viviendas en los diferentes estratos socioeconómicos y al cierre del 2016, se cubrió 23,980 viviendas, dejando un margen bastante amplio de demanda. Un 21.95% del total de demanda insatisfecha se concentra en viviendas con precios menores a S/ 80,000.00². En contraste, Martín Bedoya, director de Edifica³, señala que, en los estratos socioeconómicos altos, se genera una demanda constante la cual puede ser cubierta. Tan solo en el 10% de población más rica del país se genera más de 7mil familias nuevas al año, esto asegura la inversión anual enfocada a esos sectores.

¹ ICG, Estructuración y Financiamiento de Proyectos Inmobiliarios, 2015.

² CAPECO, “21 Estudio El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana y El Callao”

³ EDIFICA, Conferencia Fondos de Inversión, julio 2015.

Oficinas: El mercado de oficinas empezó a consolidarse en Lima Metropolitana a partir del 2007¹. Inicialmente la oferta era netamente Oficinas del tipo Prime. Sin embargo, a partir del 2013 el nicho comercial de las oficinas Sub-prime (B y B+) ha mantenido crecimiento constante². Desde un punto de vista de inversión, la preferencia de inversión en proyectos de oficinas es debido a que a pesar de la alta volatilidad del inmueble las rentabilidades van entre 12 – 15%³

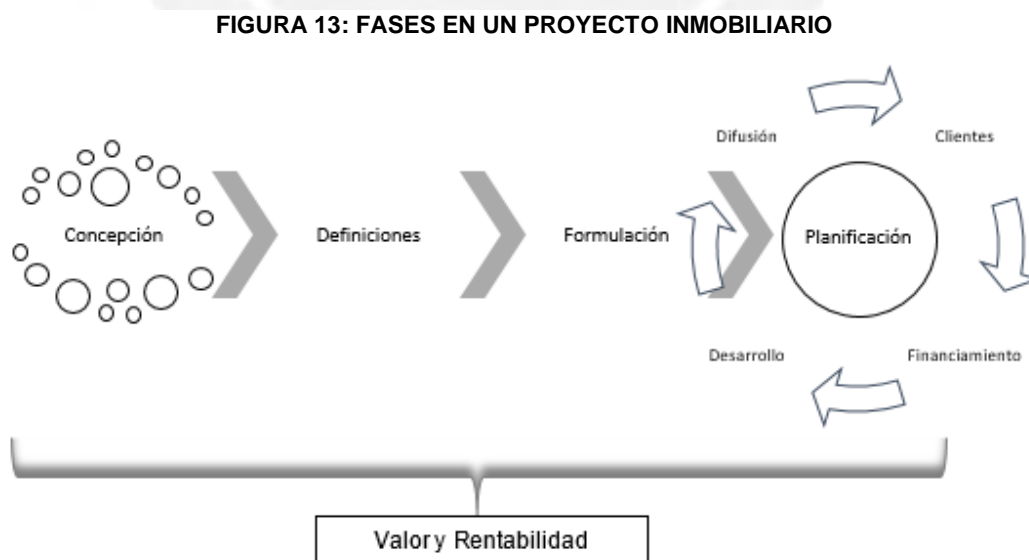
Centros Comerciales: Área para invertir en nuevos nichos comerciales alrededor de Lima y Provincia para satisfacer la demanda de sitios de entretenimiento.

Hoteles: La atracción turística se va diversificando en el interior del país, generando oportunidad de inversión en ciudades altamente turísticas como: Trujillo, Arequipa, Cusco.

Habilitaciones Urbanas: Programas como Techo Propio y Mi Vivienda, netamente enfocado al sector social.

3.1.4. Alcance de un proyecto Inmobiliario

Todo proyecto inmobiliario tiene 4 fases previas al lanzamiento del mismo, en las cuales se determina el alcance y limitaciones del proyecto y la forma en la que se ejecutará el mismo, cada una de estas fases en cadena tienen como objetivo generar valor y rentabilidad al final del mismo.



Fuente: Instituto de la Construcción y Gerencia, 2015 (Elaboración Propia)

¹ CAPECO, “Síntesis Estadística 14”, julio 2017.

² Colliers, Reporte de Mercado de Oficinas 4T 2016”, diciembre 2016

³ EDIFICA, Conferencia Fondos de Inversión, julio 2015.

3.1.5. Concepción de un proyecto inmobiliario

Para la concepción de un proyecto inmobiliario se tendrá que disponer de alguno de los siguientes recursos/conocimientos:

- Terrenos: Factor más importante en la toma de decisiones de un proyecto inmobiliario. En la actualidad, debido a los altos costos de terrenos, este factor define primordialmente la rentabilidad del proyecto.
- Recursos Financieros: Capacidad de capital de la empresa o persona natural para invertir o conseguir financiamiento para la elaboración y ejecución del proyecto inmobiliario.
- Conocimientos Técnicos: Equipo de personas con conocimientos en áreas de diseño, planificación, elaboración de presupuestos y construcción relacionados con el alcance del proyecto inmobiliario.
- Know How: Conjunto de conocimientos relacionados al desarrollo de proyectos inmobiliarios según el segmento al cual se apunta. Debe incluir conocer todas las gestiones relacionadas a la construcción y el rubro inmobiliario.

3.2. Ciclo de Vida de un Proyecto Inmobiliario

Un proyecto inmobiliario de oficinas dura de 2 a 3 años. Sin embargo, la duración puede extenderse debido al tiempo de gestión de permisos y trámites municipales, ejecución física de la obra, velocidad de ventas e independización de las mismas. Se puede dividir un proyecto inmobiliario en 5 Fases:

3.2.1. Fase I: Factibilidad

- ✓ Formulación del Proyecto: Estudios de mercado, identificación de nuevos nichos de mercado o de necesidad no cubierta de un público objetivo definido.
- ✓ Estudios de Factibilidad: Recopilación de normatividad del proyecto, proyección de áreas construibles, vendibles y costo total del proyecto.
- ✓ Diseño de Estrategia: Estudio de entorno directo al proyecto, competencia directa, identificación de público objetivo, definición de medios de comunicación.

- ✓ Aprobación del Proyecto: Análisis económico financiero de un proyecto, el cual llevará a la aprobación del mismo. Normalmente se debe evaluar tres factores:
 - Rentabilidad Sobre las Ventas (ROS).
 - Rentabilidad Sobre la Inversión (ROE).
 - Tasa Interna de Retorno (TIR).

3.2.2. Fase 2: Planeación y Diseño

- ✓ Diseño de base.
- ✓ Cronograma y Costos.
- ✓ Condiciones y Términos Contractuales.
- ✓ Planeación Detallada.

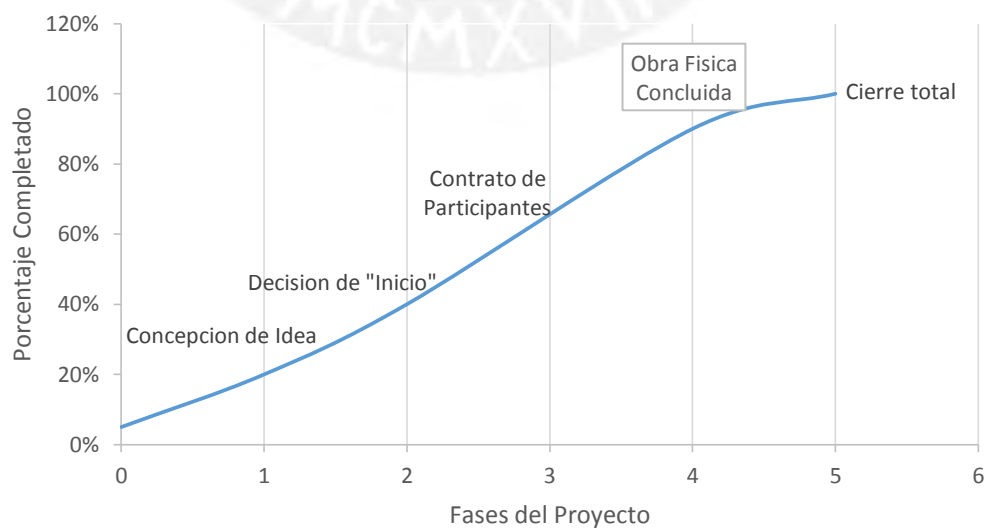
3.2.3. Fase 3 y 4: Producción

- ✓ Avance físico del Proyecto.
- ✓ Entrega de Obra Civil.
- ✓ Instalación y Equipamiento.
- ✓ Certificado de Calidad.

3.2.4. Fase 5: Entrega

- ✓ Correcciones Post Venta
- ✓ Feedback – Satisfacción del Cliente

FIGURA 14: CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO INMOBILIARIO

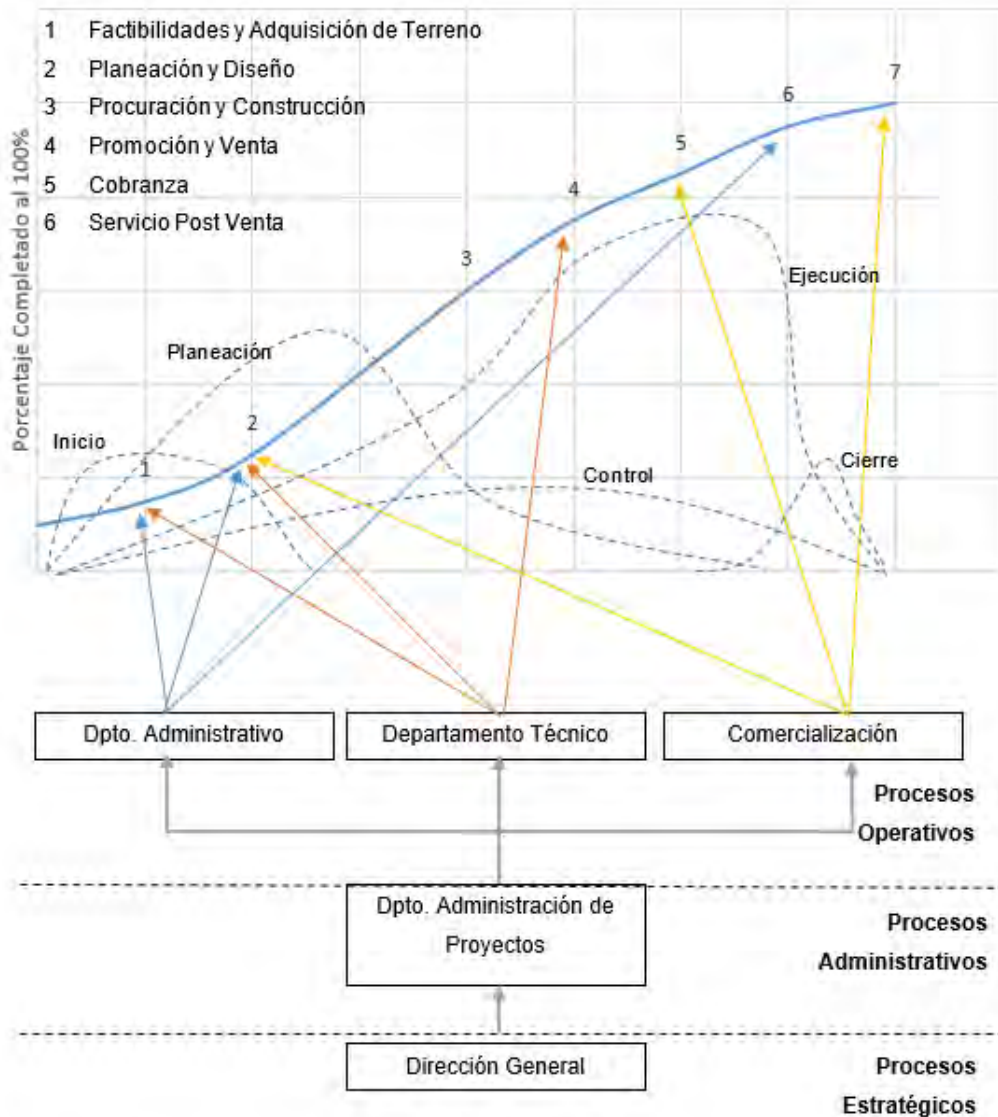


Fuente: Instituto de la Construcción y Gerencia, 2015. (Elaboración Propia)

3.3. Procesos de un Proyecto Inmobiliario

Una vez delimitadas las fases de todo el proyecto, se debe hacer un análisis a detalles de cada proceso y área involucrada:

FIGURA 15: ORGANIGRAMA DE PROCESOS DE UN PROYECTO INMOBILIARIO



Fuente: Instituto de la Construcción y Gerencia, 2015. (Elaboración Propia)

Como se puede apreciar en el gráfico compuesto, en un proyecto existen 3 departamentos encargados de los procesos operativos y en la mayoría de casos se encuentran en casi todas las fases de un proyecto. Después está un departamento administrativo el cual se encarga del soporte en todos los procesos de trámites y gestiones necesarias para sacar adelante el proyecto. Finalmente está la dirección general, la cual está encargada de los procesos estratégicos, tales como la

definición de los alcances del proyecto, las estrategias de comercialización, la recaudación de aportes, entre otros.

Asimismo, cada fase tiene sus picos altos y bajos, esto se determina dependiente de la etapa del proyecto en el tiempo, es por ello por lo que el área de planeación tendrá un rol más activo en las primeras etapas del proyecto, mientras que una vez se esté ejecutando el mismo, la labor central será de control del avance según lo planificado. Es de suma importancia recalcar que el control de un proyecto se lleva desde la etapa de conceptualización hasta la de cierre del proyecto.

3.4. Matriz de Responsabilidad

Cada uno de estos procesos se sub-divide en diferentes actividades que deben ser consideradas según la etapa en la que el proyecto se encuentra. Cada actividad está relacionada a un área responsable de ejecutar o de recepcionar. Normalmente, cada proceso está compuesto por tres actividades:

- Actividad de entrada: La cual es un proceso externo que se puede tercerizar o una decisión relacionada al alcance del proyecto, existe un área responsable que entregará esta información.
- Tareas: Actividades que deben ser ejecutadas por cada área legal de la empresa promotora, normalmente se hacen dentro de cada empresa.
- Actividades de salida: Son aquellas tareas finalizadas que serán pasadas a la siguiente área de destino.

A continuación, se toma en cuenta las actividades consideradas por el Economista Fernando Carrasco Vivodic, para elaborar una matriz de responsabilidad y participación según cara área involucrada y etapa de desarrollo del proyecto.¹

¹ ICG, Estructuración y Financiamiento de Proyectos Inmobiliarios, 2015.

1) Adquisición de Terreno

Entradas	Procedencia	
Analisis de mercado, tendencias de oferta y demanda	Comercializacion	
Opciones de compra de terreno	Comercializacion	Contabilidad
Factibilidad de servicios y licencias de construccion	Departamento Tecnico	
Documentos legales que acrediten la propiedad	Administracion	
Estudio de mecanica de sueldos e impacto ambiental	Departamento Tecnico	
Analisis financiero y evaluacion de proyectos	Administracion de Proyecto	
Tareas	Responsable	
Identificacion de zona donde se comprara el terreno	Direccion General	Comercializacion
Portafolio de propuestas de posibles terrenos	Direccion General	Comercializacion
Factibilidades de los terrenos preaprobados	Departamento Tecnico	Comercializacion
Toma de decision y negociacion de compra	Direccion General	Administracion de Proyecto
Revision de aspectos legales y formalizacion	Legal	
Salidas	Destino	
Obtencion de escritura publica	Legal	Contabilidad y Finanzas
Plano de levantamiento topografico	Proyectos y Presupuestos	

2) Planeación y Diseño

Entradas	Procedencia	
Estudio Topografico	Proyectos y Presupuestos	
Especificaciones del Producto	Comercializacion	
Rango de Precio esperado de Salida	Comercializacion	
Especificaciones particulares por cumplir	Organismos de Credito	
Especificaciones urbanas y de construccion	Reglamentos Municipales	
Tareas	Responsable	
Diseño urbano	Urbanizacion	
Diseño arquitectonico de la edificacion	Proyectos y Presupuestos	
Proyecto ejecutivo urbano y de edificacion	Departamento Tecnico	
Realizar plan de trabajo	Departamento Tecnico	
Determinacion del presupuesto	Proyectos y Presupuestos	
Realizar programa de obra	Proyectos y Presupuestos	
Explosion de insumos y programa de suministro	Proyectos y Presupuestos	
Subcontrataciones	Proyectos y Presupuestos	
Estrategias de promocion y ventas	Departamento Tecnico	
Programa y pronosticos de venta	Comercializacion	
Presupuesto y políticas de publicidad	Ventas	
Salidas	Destino	
Proyecto ejecutivo urbano y de edificacion	Tramites y Permisos	Urbanizacion
Proyecto ejecutivo arquitectonico	Tramites y Permisos	Construccion
Proyecto ejecutivo de ingenieria	Tramites y Permisos	Construccion
Proyecto de obra, suministro de materiales y flujo de efectivo	Tramites y Permisos	Departamento Tecnico
Presupuesto	Tramites y Permisos	Construccion
Contratos con Subcontratistas	Legal	Departamento Tecnico
Plan estrategico de promocion y ventas	Comercializacion	
Programa y pronosticos de venta	Ventas	
Presupuesto y políticas de publicidad	Promocion	

3) Trámites y Permisos

Entradas	Procedencia		
Proyecto ejecutivo	Proyectos y Presupuestos	Urbanizacion	
Determinacion de los m2 de construccion	Proyectos y Presupuestos		
Establecer inicio de obra	Direccion General		
Documentacion necesaria para los tramites	Tramites y Permisos		
Tareas	Responsable		
Reunir toda la papeleria legal	Legal		
Copias de plano sy obtencion de firma del perito autorizado	Tramites y Permisos		
Llenar solicitud de tramite a realizar	Tramites y Permisos		
Pagar los tramites correspondientes	Tramites y Permisos	Contabilidad y Finanzas	
Tramitar permiso especial si se va a invadir area municipal	Tramites y Permisos		
Realizar tramite de credito	Creditos y Cobranzas		
Salidas	Destino		
Entrega de planos sellados por el municipio	Legal	Proyectos y Presupuestos	Construccion
En caso de vivienda, cartulina indicando manzanas y lotes	Legal	Construccion	
Otorgamiento del creido por el organismo correspondiente	Legal	Construccion	Contabilidad y Finanzas

4) Construcción

Entradas	4. Construcción		
Procedencia			
Proyecto por construir	Proyectos y Presupuestos		
Rol de cada uno de los elementos del equipo	Administracion de Proyecto	Departamento Tecnico	
Permisos que se requieren	Tramites y Permisos		
Presupuesto de obra	Tramites y Permisos		
Programa de obra	Tramites y Permisos		
Disponibilidad de recursos	Abastecimiento		
Tareas	Responsable		
Arranque de obra	Construccion	Urbanizacion	
Monitoreo y control de obra	Administracion de Proyecto	Construccion	Urbanizacion
Terminacion de la obra	Departamento Tecnico		
Salidas	Destino		
Reporte de control	Contabilidad y Finanzas	Administracion de Proyecto	Recursos Humanos
Bien inmueble terminado y listo para su disposicion	Comercializacion		

5) Promoción y Ventas

Entradas	5. Promoción y Ventas		
Procedencia			
Plan estrategico de promocion y ventas	Comercializacion		
Informacion acerca del inmueble a comercializar	Proyectos y Presupuestos		
Programa y pronostico de ventas	Ventas		
Presupuesto y politicas de publicidad	Promocion		
Tareas	Responsable		
Publicidad del inmueble	Promocion		
Promocion del inmueble	Promocion		
Vender inmueble	Ventas		
Salidas	Destino		
Contrato de ventas de arrendamiento	Creditos y Cobranzas		
Reportes de ventas realizadas	Contabilidad y Finanzas		

6) Cobranzas

Entradas	6. Cobranza		
Procedencia			
Contrato de venta o arrendamiento	Ventas		
Credito ortogado por la institucion correspondiente	Creditos y Cobranzas		
Tareas	Responsable		
Preparacion de la cobranza	Creditos y Cobranzas		
Elaboracion de la relacion de cobranza	Creditos y Cobranzas		
Entrega de la cobranza	Creditos y Cobranzas		
Recepcion de la cobranza en el dpto. de creditos y cobranzas	Creditos y Cobranzas		
Salidas	Destino		
Informes generados en el proceso de cobranza	Ventas		Administracion

7) Servicio de Postventa

7. Servicio de Post venta	
Entradas	Procedencia
Polizas de garantia	Ventas
Paquete de entregables al usuario	Ventas
Tareas	Responsable
Entregar la vivienda	Ventas
Dar informacion al cliente	Ventas
Dar seguimiento al cliente	Ventas
Hacer validas las garantias	Departamento Tecnico
Critica post-venta feedback	Direccion General Administracion de Proyecto
Salidas	Destino
Retroalimentacion	Direccion General Administracion de Proyecto
Retroalimentacion	

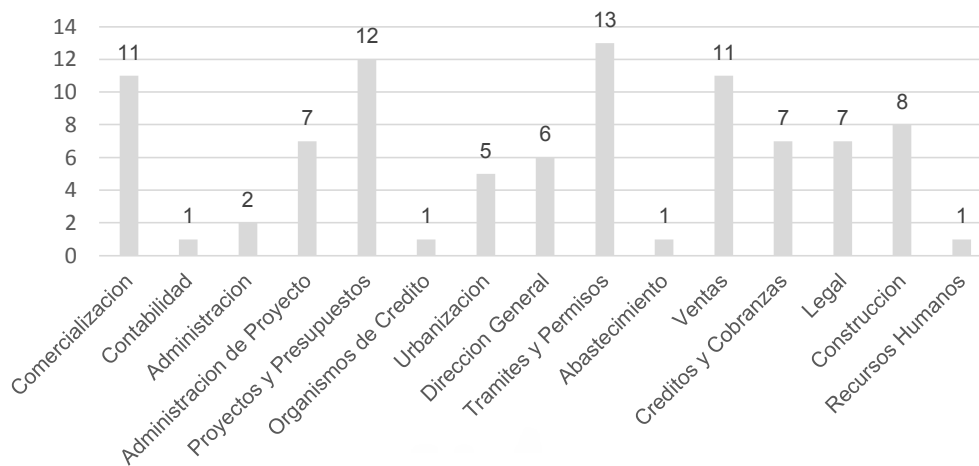
Según la etapa y el área de cada proceso, se puede elaborar una matriz de participación de cada área según proceso contabilizado, con la finalidad de ver el porcentaje de participación de cada área. Este resultado determinará la fuerza laboral que cada área tendrá durante cada etapa del proyecto.

FIGURA 16: PARTICIPACIÓN DE ÁREA INVOLUCRADA POR PROCESO

Involucrados	Procesos							Total de Participacion
	Adquisicion de terreno	Planeamiento y diseño	Tramites y Permisos	Construccion	Promocion y Ventas	Cobranza	Servicio de Post Venta	
Comercializacion	5	4	0	1	1	0	0	11
Contabilidad	1	0	0	0	0	0	0	1
Administracion	1	0	0	0	0	1	0	2
Administracion de Proyecto	2	0	0	3	0	0	2	7
Proyectos y Presupuestos	1	6	3	1	1	0	0	12
Organismos de Credito	0	1	0	0	0	0	0	1
Urbanizacion	0	2	1	2	0	0	0	5
Direccion General	3	0	1	0	0	0	2	6
Tramites y Permisos	0	5	5	3	0	0	0	13
Abastecimiento	0	0	0	1	0	0	0	1
Ventas	0	2	0	0	2	2	5	11
Creditos y Cobranzas	0	0	1	0	1	5	0	7
Legal	2	1	4	0	0	0	0	7
Construccion	0	3	3	2	0	0	0	8
Recursos Humanos	0	0	0	1	0	0	0	1

Fuente: Instituto de la Construcción y Gerencia, 2015. (Elaboración Propia)

FIGURA 17: TOTAL DE PARTICIPACIÓN DE CADA ÁREA INVOLUCRADA



Fuente: Instituto de la Construcción y Gerencia, 2015. (Elaboración Propia)

En ambos casos, para los proyectos medianos y pequeños y para el nuevo segmento de oficinas, el mercado exige un tipo de gestión ordenado y estandarizado. Esto asegura la evolución y rentabilidad de una pequeña a mediana empresa y da la seguridad y confianza a los potenciales clientes.

3.5. Clasificación de Proyectos Según Inversión

Los proyectos inmobiliarios se pueden clasificar dependiendo del volumen de m² generados, monto invertido o grado de complejidad del proyecto. La siguiente tabla expone los diferentes casos¹. En el Perú, la mayor parte de la actividad inmobiliaria edificadora se encuentra en proyectos dedicado a vivienda con un 65% (3'474,791m²) del total de 5'344,994m² edificados al cierre del 2016 en Lima Metropolitana. Los proyectos de oficinas cuentan con un 9.34% (499,502m²).²

FIGURA 18: CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS SEGÚN ALCANCE

	Proyectos Individuales	Proyectos Pequeños	Proyectos Medianos	Proyectos Grandes	Mega Proyectos
Número de Unidades	1	2 a 30	31 a 80	81 a 300	301 en adelante
Monto de Inversión	50,000	50,001 a 1'000,000	1'000,001 a 3'000,000	3'000,001 a 10'000,000	10'000,000 en adelante
Grado de Complejidad	Muy Bajo	Bajo	Mediano	Alto	Altísimo

Fuente: Instituto de la Construcción y Gerencia, 2015. (Elaboración Propia)

¹ ICG, Estructuración y Financiamiento de Proyectos Inmobiliarios, 2015.

² CAPECO, "Síntesis Estadística 14", julio 2017.

3.6. Estructuración Financiera de un Proyecto Inmobiliario

Cada proyecto inmobiliario deberá, desde la concepción y diseño preliminar del mismo, elaborar un flujo económico, en el cual se debe proyectar un balance entre los estados de pérdidas y ganancias a lo largo del tiempo y al momento de cierre. Esto para poder prever cualquier requerimiento de caja que se dé durante la ejecución del mismo, con el fin de no generar retrasos en las fechas establecidas, sobrecostos o requerimiento de aportes no provisionados.

3.6.1. + Ingreso por Ventas (Bien Futuro)

- Ingresos por ventas directas: Estructura definida de acuerdo a las políticas de cobranzas de cada empresa. Normalmente se maneja un esquema similar al banco para la separación y cuota inicial. Sin embargo, para el pago del saldo restante se puede establecer periodos, cuotas y tasas diferentes, usualmente de la mano del mercado inmobiliario inmediato.
- Ingresos por crédito bancario: Estructura definida por la entidad bancaria que está financiando el proyecto inmobiliario. Para proyectos de oficina se maneja un financiamiento del 70% del valor total de la oficina a un plazo de 10 años.

3.6.2. - Costo del Venta (Terreno + Construcción Existente + Costo proyecto)

- Terreno: Suelo, Alcabala, Impuestos por Adquisición, Derechos Notariales, Levantamiento Topográfico, Estudio de Títulos, Estudios de Suelos
- Construcción: Costo Directo de Obra, Costo Equipamiento, Costo de Obras Complementarias, Utilidad Constructor (incluyendo IGV),
- Costo del Proyecto: Projectistas, Licencias de Entrada y Salida
- Gerencia de la Construcción: Equipo encargado de la gestión, planeamiento, control y evaluación del proyecto de construcción.

3.6.3. Resultado Bruto

Este Resultado mide la Potencia del Proyecto. Deberá ser mayor a 30% para considerarlo como rentable.

- Gerencia Inmobiliaria: Equipo encargado de la definición del alcance del proyecto y gestión a lo largo de todas las etapas mencionadas en el capítulo previo.

- Gastos Comerciales
 - Comisiones, Salarios a los agentes inmobiliarios, Marketing, Piloto, etc.
- Gastos de Administración y Operativos
 - Oficinas, Contador, secretarias, etc.
- Gastos de Postventa y Contingencias

3.6.4. Resultado de las Operaciones Ordinarias

Este resultado mide cuan eficiente es la empresa respecto a la potencia del proyecto, se debe intentar mantener lo más cercano a la cifra anterior.

- Gastos Financieros
 - Comisión por estructuración de Proyecto
- Perdida Cambiaria
- Ingresos Financieros
 - Si se genera rentabilidad financiando terrenos u otro tipo de inmueble. (Los Portales)

3.6.5. Resultado antes de Impuesto a las Ganancias

- - Impuesto a la Renta (-29.5%)

3.6.6. Resultado Neto

Este resultado deberá ser como mínimo superior al 10% del monto total de ventas.

3.7. Proyección de Ventas

Se deberá tener en cuenta:

- La composición y modalidad de las ventas: Se debe realizar una estructura proyectando como ingresarán los desembolsos de separaciones, cuotas iniciales y saldo restante, dependiendo de la forma de pago elegida (directa diferida o financiamiento bancario).
- Proyección en unidades y en montos de ventas: Para esto se generará una matriz de ventas y promedios. Esta proyección debe ir de acuerdo al movimiento actual en el mercado, por lo cual es necesario tener un índice que determine el sesgo entre tipos de ventas.
- Nivel de pre ventas exigido por entidades financieras: Para vivienda normalmente es el 30% del monto total de ventas, para el caso de oficinas

aún no se tiene un producto definido. Sin embargo, algunos bancos están pidiendo como requisito un 50% de preventa.

- Porcentaje y tiempo de las retenciones sobre ventas:
- Funcionamiento de la cuenta recaudadora o garantía:

Se realizará una simulación teniendo en cuenta la cantidad de tiempo que requerirá cada una de las siguientes:

Separación: 0 días

Cuota Inicial: 30 días

Saldo de Venta: Si es mediante Crédito Directo al Contado se dividirá el 70% restante entre el número de meses faltantes para la conclusión del proyecto, prorrateando las cuotas de cada persona.

Devolución de retención (5%) al finalizar el proyecto.

3.8. Proyección de Costos

- Factores que determinan el inicio, la expansión y el fin del proyecto
- Detalle exigido de los costos
- Estructura de los costos (Proyecto, Financiamiento, Impuestos)
- Costos durante la fase preoperativa

4. MERCADO INMOBILIARIO

4.1. Definición de los Productos de Oficina en el Mercado Actual

4.1.1. Tipos de Oficina en el Perú

Si bien es cierto existen algunos proyectos que están desarrollando productos con áreas pequeñas, es necesario hacer un sesgo entre las diferentes opciones disponibles en el mercado:

- Oficinas A+ y A: Este tipo de oficinas poseen áreas mayores a los 1000m² y se entregan en gris, es decir, requiere de los acabados finales por parte del comprador para poder ser operativa, lo cual incrementa el costo en un 20% como mínimo; se ubican en distritos totalmente consolidados como San Isidro, Miraflores y Surco. Entre las características principales tienen como altura libre 2.6m o más, equipamiento de detección de humos, temperatura e inundaciones, control de accesos, circuito cerrado de tv, sistema de climatización centralizado, ascensores con velocidades de 1.5m/s a más, entre otros.
- Oficinas B+ y B: Oficinas con áreas menores a 500m², para las Medianas y Pequeñas empresas. Tiene un equipamiento similar a las Oficinas A, con la diferencia en que no siempre están ubicadas en las zonas más consolidadas para este mercado, tal como los nuevos edificios de oficinas en distritos de Magdalena del Mar y Chacarilla¹. La altura libre puede ir de 2.4m en adelante y también se entregan en casco gris. Terminaciones de calidad media.
- Oficinas C: Son edificios antiguos, que por lo general fueron cambiando de uso al mismo tiempo que las zonas de la ciudad se iban estableciendo. Son espacios que requieren ser renovados. Empresas como Cbre o Colliers no hace reportes de este sector.

4.1.2. Tipos de Oficina en Otros Países

- Oficinas Boutique: Este nuevo formato de oficinas ingresó al Perú desde inicios del 2016. La palabra boutique es, por definición, una empresa que ofrece productos altamente especializados. Si trasladamos esta definición al mercado inmobiliario estaríamos hablando de productos de áreas pequeñas y altamente equipados y, en algunos casos, preparados para recibir a los usuarios desde el

¹ Colliers, División de Oficinas Prime y Sub-Prime, diciembre 2016

momento de entrega. Este mercado está compuesto por oficinas entre 50 a 100m²., mientras que en Perú se comercializa desde 20m² hasta 100m².

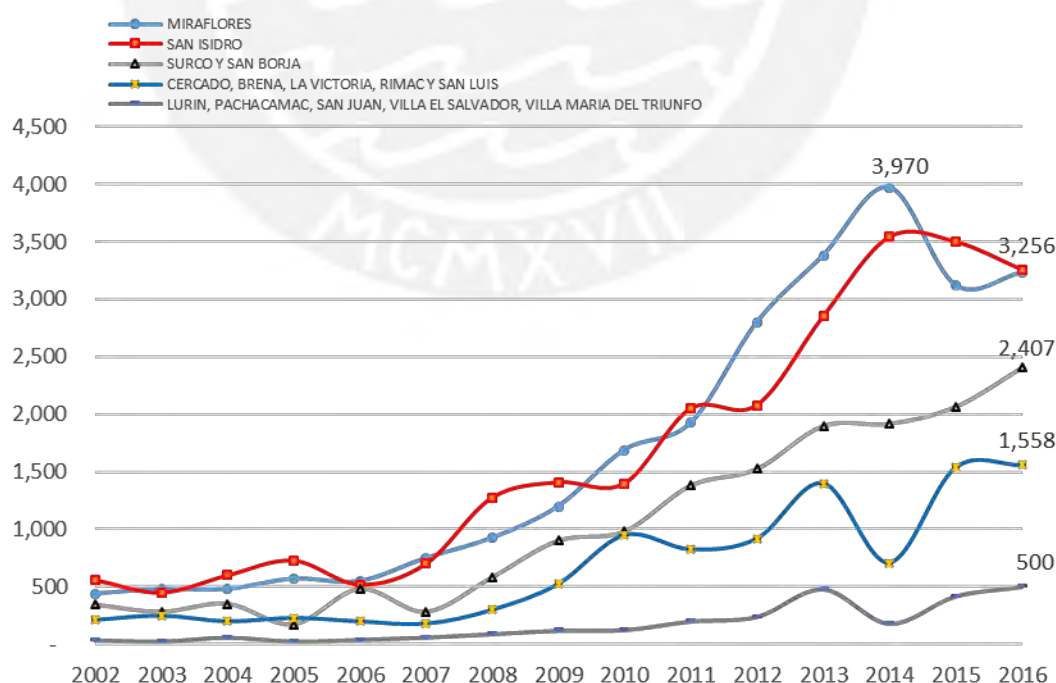
- Oficinas Profesionales: Este es un mercado diferente, ya que no se estudia de acuerdo con la cantidad de m² ocupados, sino por la cantidad de ambientes; dentro del rango de áreas las oficinas oscilan entre 21 a 55m², teniendo entre 1 y 3 módulos, respectivamente y el mercado objetivo es para personas independientes.

4.2. Análisis de Oferta en el Mercado de Oficinas en Lima

4.2.1. Evolución en los precios de terrenos en Lima

Al cierre del 2014 Lima presenció la mayor subida de precios en los últimos 10 años, llegando hasta los 4,000 USD/m² en promedio, en distritos como Miraflores. Desde este punto se tiene una contracción en los precios debido a factores internos, tales como el incremento en la morosidad, la disminución de oportunidad de trabajo y el menor movimiento en el rubro inmobiliario. Sin embargo, se puede identificar que distritos como Santiago de Surco y San Borja mantienen el crecimiento de sus precios de manera constante hasta el cierre del 2016.

FIGURA 19: EVOLUCIÓN DE TERRENOS EN LIMA EN USD

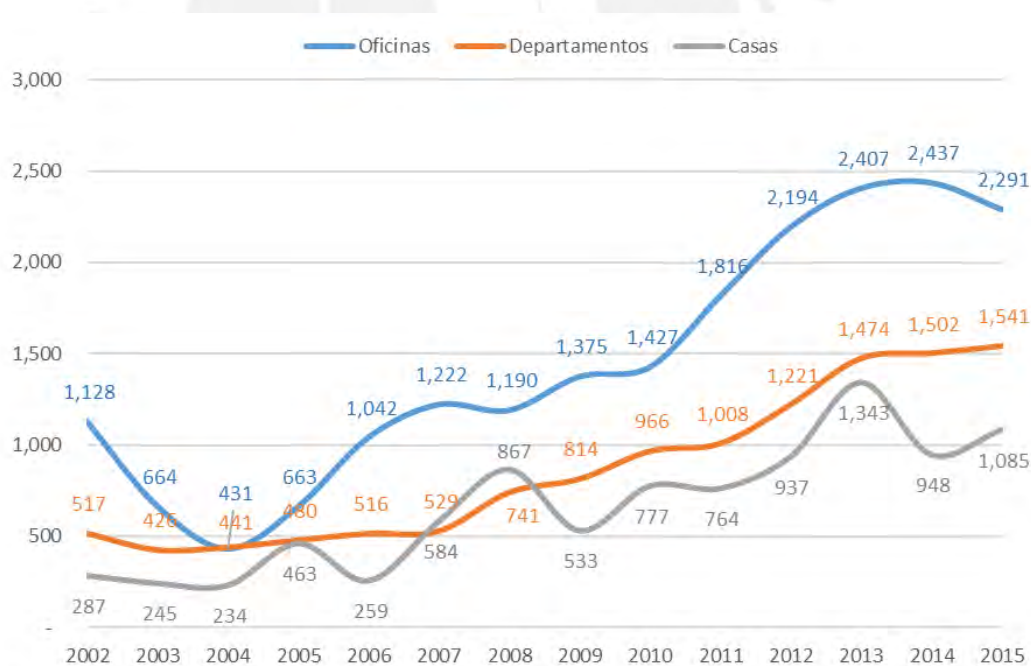


Fuente: CAPECO 2016 (Elaboración Propia)

4.2.2. La evolución del mercado de oficinas

Es notable el incremento en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de oficinas en los últimos años. Desde el 2008 con el “boom inmobiliario” y el otorgamiento de créditos acelerados se generaron mercados muchos más pequeños a los tradicionales (micro, pequeño, mediano y grande) y, en consecuencia, los excedentes de capital permitieron a los desarrolladores incursionar en el negocio de las oficinas A+ y A reduciendo de esta manera la brecha entre la demanda y la oferta. Posteriormente, luego de un periodo de crecimiento sostenido, la situación económica cambió debido a la crisis financiera, la cual sacudió el mercado y puso en riesgo los proyectos en cartera. A partir de ese punto de quiebre el mercado entró a un escenario de especulación, en el cual los sistemas bancarios elevaron la rigurosidad en perfiles crediticios, se incrementaron sustancialmente los precios de predios debido a las masivas compras realizadas en la etapa del boom, y el posicionamiento de marca de los desarrolladores se volvió un factor crucial en la decisión de compra.

FIGURA 20: EVOLUCIÓN DE PRECIOS EN LIMA SEGÚN TIPO DE INMUEBLE (USD/M2)

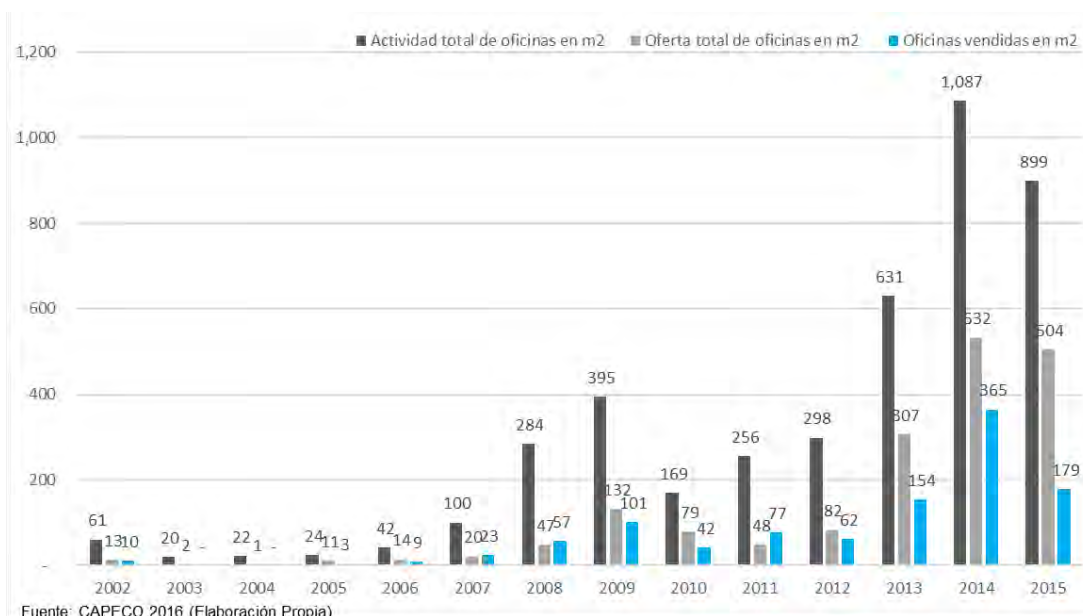


Fuente: CAPECO 2016 (Elaboración Propia)

La evolución de precios para el sector de oficinas muestra un incremento de 93% a partir del 2008 hasta el 2015. Este sector fue el que tuvo mayor crecimiento debido al boom inmobiliario. El crecimiento sostenido del sector de oficinas se concentró mayormente en los sectores financieros de la ciudad, tales como San Isidro y Miraflores.

Cabe recalcar que, en un mismo sector, el precio por m² en casas es mayor al precio de departamentos. Sin embargo, el alcance del estudio realizado por CAPECO abarca todos los distritos de Lima Metropolitana y, teniendo la alta demanda de casas en distritos de nivel socioeconómico bajo¹, se puede deducir que este factor determina que la media de precios de casas se encuentre por debajo de lo esperado.

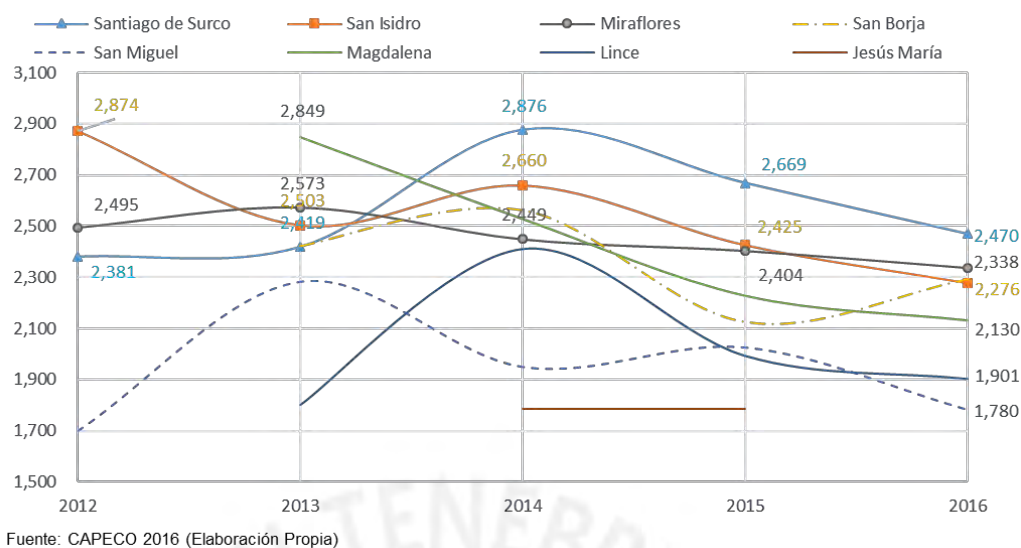
FIGURA 21: CRECIMIENTO DE EDIFICACIONES DE OFICINAS POR AÑO (M2)



Se puede ver en la Figura 22 la tendencia de precios de oficinas a la baja para fines del 2016, manteniendo distritos como Surco, San Isidro y Miraflores con los mayores precios por m². En promedio el precio de mercado es de 2,200 USD/m².

¹ CAPECO, "Síntesis Estadística 14", julio 2017.

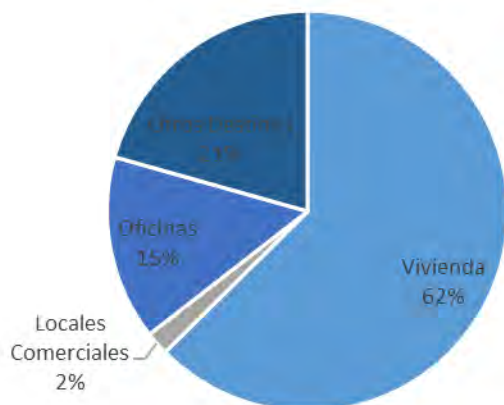
FIGURA 22: EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE OFICINAS SEGÚN DISTRITO (USD/M2)



4.2.3. Panorama actual de oficinas

A finales del 2015, la actividad edificadora de oficinas contaba con 899,161m² ingresados, equivalente a un 15% del total de 6'035,784m² de edificaciones que sumaban vivienda, locales comerciales y otros destinos.

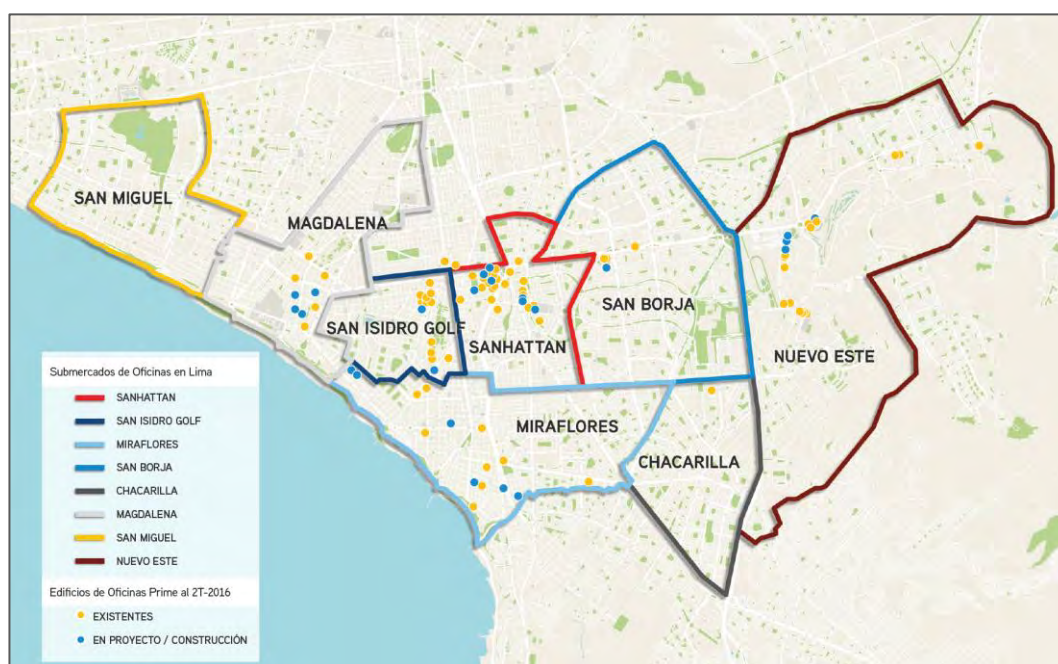
FIGURA 23: ACTIVIDAD EDIFICADORA SEGÚN DESTINO (M2)



Fuente: CAPECO 2016 (Elaboración Propia)

Este 15% de participación se repartía, como se puede apreciar en el siguiente gráfico de mercado de oficinas en Lima Metropolitana, en la zona financiera de San Isidro o "Sanhattan". Con algunas unidades en los distritos aledaños de Magdalena y Miraflores.

FIGURA 24: OFERTA DE OFICINAS EN LIMA METROPOLITANA



Fuente: Colliers, División de Oficinas Prime y Sub-Prime, diciembre 2016

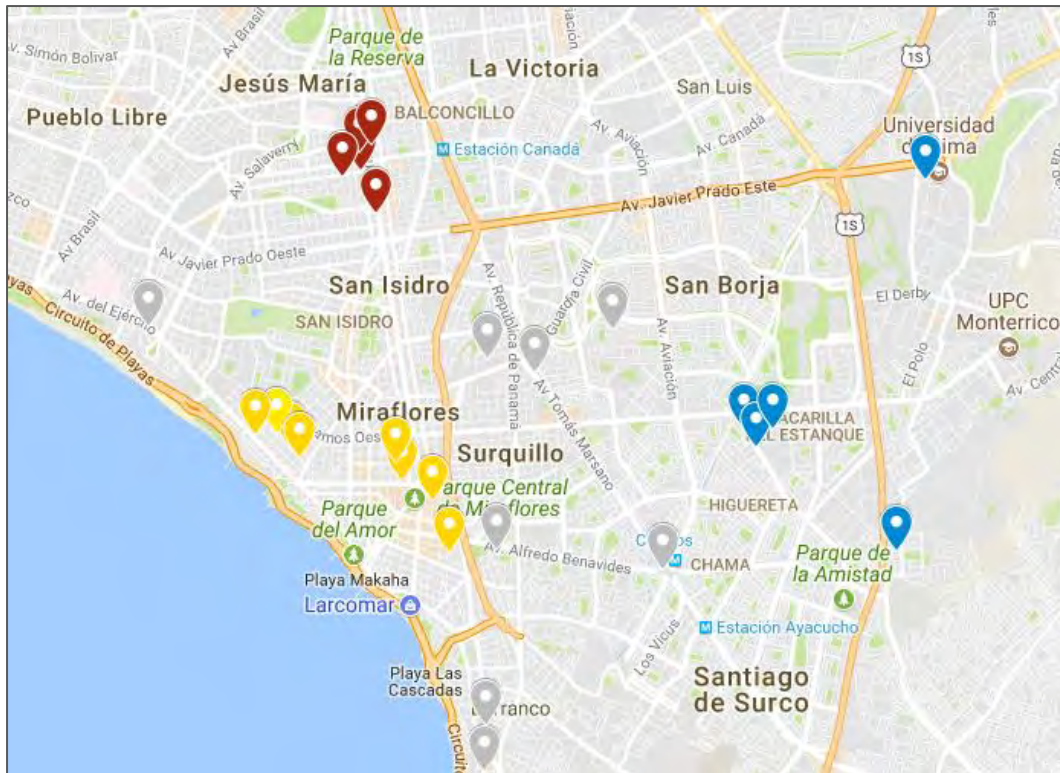
Según Colliers, el inventario de oficinas Prime el 2016 fue de 76 proyectos con 1'026,258m², mientras que la oferta sub-prime o B+ fue de 209 proyectos, con 1'080,200m² ingresados al mercado.

4.2.4. Oferta Actual para MYPES

Después de un análisis de oferta para dicho grupo, se obtuvo que al cierre del 2016 existen menos de 25 proyectos en ejecución con el formato de oficinas mixta, incluyendo unidades de metraje pequeño a partir de los 20m².

Miraflores es el distrito con mayor diversificación en la oferta de oficina, con 8 proyectos de áreas mixtas, el segundo distrito es Lince, con diversos proyectos de áreas mixtas por la zona comercial de Av. Arenas y Av. Arequipa. Finalmente se está creando un nuevo nicho de oficinas por la zona de Chacarilla, con 3 proyectos en ejecución y 2 proyectos alejados, por el Jockey Plaza y Valle Hermoso Este.

FIGURA 25: OFERTA DE OFICINAS CON ÁREAS MIXTAS A PARTIR DE 20M2

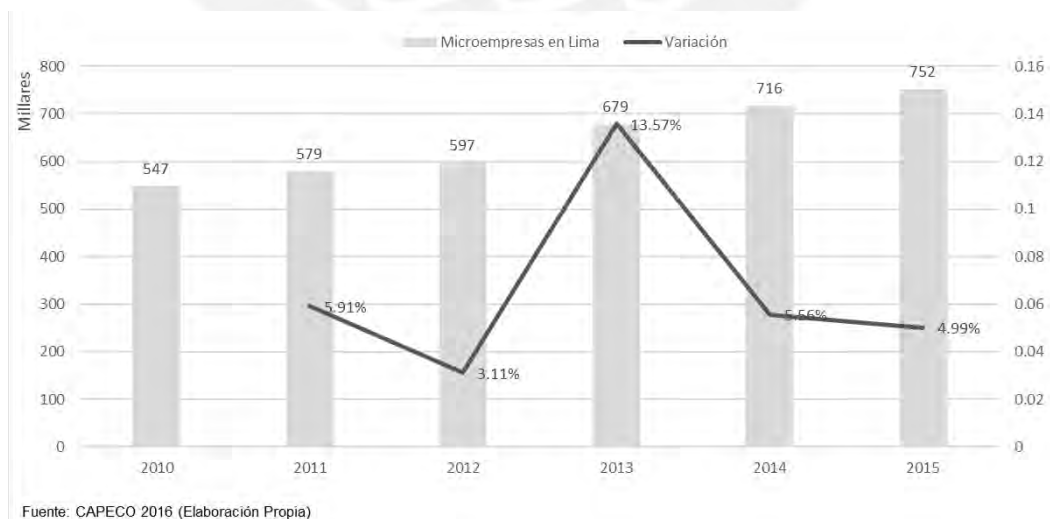


Fuente: Elaboración Propia, Proyectos con áreas comerciales mixtas desde 20m2, diciembre 2016.

4.2.5. Crecimiento de MIPYMES

En cuanto a las microempresas, se tuvo un crecimiento balanceado con un pico en el año 2013. Esta sería la evolución a lo largo de los últimos 5 años:

FIGURA 26: EVOLUCIÓN DE MICROEMPRESAS EN LIMA



Se puede apreciar que el número de microempresas en Lima se ha incrementado en un 6.63% desde el 2010 hasta el 2015.

4.2.6. Comentarios

Según Sandro Vidal, gerente de investigaciones de Colliers¹, el mercado sub-prime (B+) tiene como principal diferencia el metraje, teniendo las oficinas prime como tamaño mínimo de planta 750m², con divisiones mínimas de 400m²; mientras que las sub-prime pueden tener plantas menores a 500m². Dentro de este grupo pueden ir divisiones desde los 80m² hasta los 250m².

Se puede ver que la tendencia de crecimiento de las oficinas sub-prime ha aumentado considerablemente a lo largo del tiempo, mientras que la predominancia que tenían las oficinas prime ha ido desacelerando en los últimos años. Al finalizar el 2013, el inventario de oficinas prime y sub-prime eran de 49 edificios, 536,835m² y 44 edificios, 293,554m², respectivamente. Es decir, en 4 años se ha cuadruplicado el número de proyectos sub-prime, mientras que el mercado prime ha crecido de manera desacelerada, teniendo un crecimiento de 1.5 veces el número de proyectos².

La mayor parte del universo de edificaciones que ingresaron el 2016 atiende en su mayoría a Grandes y Medianas empresas, las cuales requieren una gran fuerza laboral, por lo cual toman plantas grandes. Asimismo, la tendencia indica que cada vez es mayor la cantidad de proyectos B+ que se ofrecen en Lima.

4.3. Análisis de Potencial Demanda de Oficinas en Lima Metropolitana

4.3.1. Situación Actual de las Empresas

4.3.1.1 Situación Actual de Empresas Según Ingresos

Según el Ministerio de Producción, en el Perú hay un crecimiento sostenido de 7.62% de MIPYMEs registradas por año. En el 2015 las participaciones de las microempresas consolidaron el 95.52% de este total, con 1'607,305 registradas; mientras que las pequeñas empresas aportaron un 4.32% con 72,664 empresas y finalmente, las medianas empresas aportaron 0.16% con 2,712 empresas registradas³.

¹ Colliers Internacional, "Reporte de Mercado de Oficinas 4T 2016"

² Colliers Internacional, "Reporte de Mercado de Oficinas 4T 2016"

³ PRODUCE – Dirección de Estudios Económicos de MIPYME

El 39.3%, equivalente a 661,404 empresas, tuvieron ventas anuales menores o iguales de 2 UIT, teniendo como sectores de concentración comercio y prestación de servicios. Los ingresos de estas empresas son utilizados para cubrir necesidades básicas y, por lo tanto, no tienen posibilidad de invertir en activos fijos.

Por otro lado, existe un 26.90%, equivalente a 452,641 empresas, que generan más de 13 UIT en ventas anuales. Estas empresas tienen la posibilidad de recuperar el capital invertido, generar utilidades e inclusive invertir en el crecimiento de la empresa, a este sector se le denomina empresas potenciales efectivas.

El 33.80% de empresas que se encuentran con ventas anuales mayores a las 2 UIT y menores a las 13 UIT son empresas que se encuentra en proceso de consolidación, las cuales no pueden adquirir activos fijos, debido mayormente a que necesitan el capital e utilidades para seguir reinvertiendo en el sostenimiento de su empresa. Sin embargo, sí están en la capacidad de alquilar un local de trabajo, de tal manera de mejorar la productividad y generar una consolidación empresarial. A este grupo se le denomina como empresas potenciales nominales.

4.3.1.2 Según Cantidad de Trabajadores

Según el Registro Único del Contribuyente – Sunat, existen 1'404,845 empresas, equivalentes al 86.7% de las MIPYME, que cuentan con hasta 5 trabajadores. Las cuales se distribuyen de la siguiente manera: 1'394,279 microempresas, 10,449 pequeñas empresas y 117 medianas empresas¹.

Como fue mencionado previamente, el mercado inmobiliario de oficinas tiene como mercado objetivo el sector prime y sub prime de oficinas, el cual está dirigido, en su mayoría, a las medianas y grandes empresas. Dentro de las características principales de dicho sector podemos remarcar que, por el volumen de trabajadores promedio que requieren las medianas empresas, en su mayoría se cuenta amplias áreas de trabajo, presupuesto suficiente para el acondicionamiento completo de plantas enteras de oficinas y además mayor soporte financiero con las entidades bancarias.

Si ponemos en contraste todo el universo de empresas, solo el 13.3% de empresas que cuenta con una fuerza laboral mayor a 5 trabajadores estaría siendo atendido por la oferta actual en Lima Metropolitana. Es de suma importancia mencionar que si a este último grupo desatendido incluimos el universo de

¹ SUNAT, Registro Único del Contribuyente 2015

profesionales independiente nos encontraríamos ante un grupo mucho mayor de necesidad insatisfecha.

Dicho desbalance se da debido principalmente a dos razones: (1). Las MYPES y profesionales independientes no requieren un espacio muy grande y (2). La capacidad de adquisición de este grupo es mucho menor, lo cual limita su opción de renta en los sectores comerciales altos.

4.3.1.3 Según Actividad Económica

Una vez definido el mercado disponible se debe reducir nuestro universo de empresas potenciales efectivas y nominales al segmento que queremos atender. Para ello usaremos como referencia la clasificación de actividad económica establecida por la SUNAT:

FIGURA 27: MIPYMES FORMALES POR ESTRATO EMPRESARIAL

Sección	Descripción	Total Mipyme
G	Comercio al por mayor y menor	745 295
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	226 459
O	Otras activ. De servicios comunitarias, sociales y personales	174 470
D	Industrias manufactureras	148 732
I	Transporte ,almacenamiento y comunicaciones	130 723
H	Hoteles y restaurantes	117 969
F	Construcción	55 083
A	Agricultura ganadería caza y silvicultura	24 184
N	Actividades de servicios sociales y de salud (privada)	22 674
M	Enseñanza(privada)	15 090
C	Explotación de minas y canteras	13 669
B	Pesca	3 497
J	Intermediación financiera	3 383
E	Suministro de electricidad, gas y agua	1 453
Total		1 682 681

Nota: El estrato empresarial es determinado de acuerdo con la Ley N° 30056.

Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente 2015

Elaboración: PRODUCE - Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (DEMI)

En consecuencia, nuestro público objetivo se encuentra en los siguientes tres rubros:

- Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler:
 - Corredores de propiedades
 - Actividades jurídicas y de asesoramiento empresarial en general
 - Publicidad
- Actividades de servicios sociales y de salud (privada):

- Servicios médicos en forma independiente
- Servicios odontológicos en forma independiente
- Intermediación financiera:
 - Corredores de bolsa
 - Agentes de valores
 - Otros servicios de corretaje
 - Empresas de asesoría y consultoría financiera
 - Corredor de seguros
 - Agentes y liquidadores de seguros

4.4. Análisis Cuantitativo de Mercado Objetivo

4.4.1. Análisis de Necesidad de Oficinas para MIPYMES

Al cierre del 2015, el sector empresarial formal MIPYME conforma el 99.5% del total de empresas. De este total de empresas formales el 95% son microempresas, 4.3% son empresas pequeñas y 0.2% son empresas medianas.

FIGURA 28: EMPRESAS FORMALES, SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL

Estrato empresarial 1	N° de empresas	%
Microempresa	1 607 305	95,0
Pequeña Empresa	72 664	4,3
Mediana empresa	2 712	0,2
Total de mipymes	1 682 681	99,5
Gran Empresa	8 781	0,5
Total de empresas	1 691 462	100,0

1/ El estrato empresarial es determinado de acuerdo con la Ley N° 30056. Se considera gran empresa a aquella cuyas ventas anuales son mayores a 2 300 UIT.

Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente 2015
Elaboración: PRODUCE - Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (DEMI)

Lima concentra el 48% del total de MIPYMES en todo el Perú, según la siguiente distribución:

FIGURA 29: EMPRESAS FORMALES POR ESTRATO EMPRESARIAL, SEGÚN INGRESOS

Región	Estrato empresarial				Total
	Micrp	Pequeña	Mediana	Grande	
Lima	752 047	43 709	1 808	6 343	803 907
Total	1 607 305	72 664	2 712	8 781	1 691 462

Nota: El estrato empresarial es determinado de acuerdo con la Ley N° 30056. Parámetro referencial para la gran empresa (aquella cuyas ventas anuales son mayores a 2 300 UIT)

Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente 2015
Elaboración: PRODUCE - Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (DEMI)

FIGURA 30: EMPRESAS FORMALES POR ESTRATO EMPRESARIAL EN PERÚ Y LIMA, EN PORCENTAJE

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Perú	94.9%	4.5%	0.2%	0.5%	100%
Lima	93.5%	5.4%	0.22%	0.88%	100%

Fuente: PRODUCE 2015 (Elaboración Propia)

Del total de microempresas en el 2015, encontraremos que la cantidad de microempresas de nuestros sectores de interés representa el 16.8% del total de MIPYMES. Teniendo a las microempresas que realizan actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler un 13.5%, es decir, 227,690 empresas están dentro de nuestro grupo de interés en todo el Perú, mientras que 108,215 (47.52%) están ubicadas en Lima.

Asimismo, se debe analizar el número de trabajadores que corresponde a esta categoría, según PRODUCE, responde a los siguientes valores:

FIGURA 31: EMPRESAS FORMALES, SEGÚN CANTIDAD DE TRABAJADORES

	0 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a mas	
Peru 2015	1,404,845	26,262	85,630	97,834	36,338	18,548	13,224	1,682,681
Lima	665,874	12,448	40,587	46,372	17,224	8,791	6,268	797,564

Fuente: PRODUCE 2015 (Elaboración Propia)

Tomando el promedio de los 2 primeros grupos (3 y 8 respectivamente), se puede estimar el número de trabajadores para las microempresas consideradas previamente.

Para el grupo de microempresas relacionadas a Actividades inmobiliarias en la ciudad de Lima, existen un promedio de 284,553 trabajadores en dicho rubro.

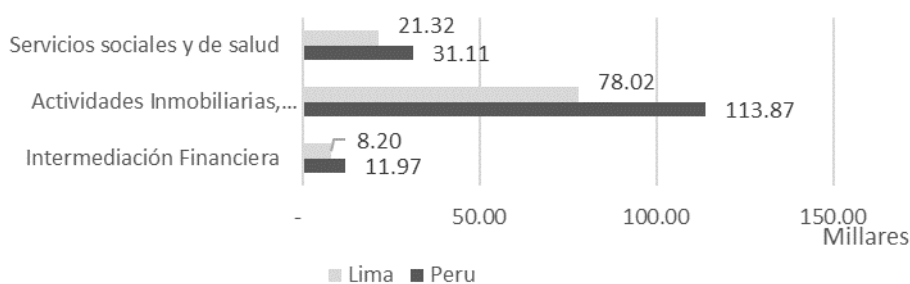
Según el RNE se requiere 9.5 m² de área útil por persona. Por lo tanto, existe una demanda potencial de unos 2'703,253 m² en toda la ciudad de Lima.

4.4.2. Análisis de Necesidad de Oficinas para Profesionales Independientes

Tal como se mencionó al inicio del informe, existe otro mercado que aún no ha sido cuantificado. Estos son los trabajadores independientes que realizan sus labores o prestan servicios de manera individual.

Para poder analizar la demanda potencial del grupo en mención, se debe recurrir a la planilla electrónica sobre trabajadores independientes que está dentro del anuario estadístico que publica el MINTRA cada año. Dentro de la cual podemos ubicar a este grupo mediante el impuesto retenido por las empresas a las cuales prestan servicios (Impuesto de 4ta categoría).

FIGURA 32: CANTIDAD DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES



Fuente: MINTRA 2016 (Elaboración Propia)

De acuerdo al gráfico, se tiene un total de 156,951.75 trabajadores independiente en todo el Perú, de los cuales 107,545.15 están en Lima, lo cual equivale al 69% del total en el país. El porcentaje fue hallado mediante un promedio entre el reporte de prestador de servicio de 4ta categoría en sector privado por región y meses y la cantidad de trabajadores por rubro. Utilizando el mínimo espacio requerido por la RNE (9.5m² de área útil por persona) obtenemos que en Lima existe una demanda mínima de 1'021,679m².

En conclusión, considerando los m² de demanda que requieren las MIPYME y añadiendo los m² demanda que requieren los profesionales independientes nos encontramos con 3'987,792m² de demanda potencial solo en la capital del País y, según la tendencia de la evolución de microempresas esta cifra ira incrementando en el transcurso de los siguientes años.

5. FACTIBILIDAD COMERCIAL

5.1. Investigación de Mercado de Oficinas Mixtas

Una vez definido el sector al cual se enfocará nuestro producto y considerando las características del terreno, se elaborará un análisis del mercado en el entorno directo. El objetivo de dicho estudio es determinar las características y especificaciones de los inmuebles que se ofrecen, asimismo, también sirve para determinar un precio competitivo y para poder colocar un valor agregado a nuestro producto.

5.1.1. Investigación del mercado

5.1.1.1 Delimitación del área de estudio

Nuestro proyecto considerará un estudio de la zona basado en los siguientes ejes principales: Av. Primavera, Av. Caminos del Inca y Av. Velasco Astete. Se ha considerado esta zona ya que es la única que considera edificios del tipo A, B+ y B. No se considera el eje comercial cerca a Av. Manuel Holguin debido a que en dicha zona solo existen proyecto del tipo A+ o Prime, con áreas mayores a 100m² y con diferente mercado de clientes.

FIGURA 33: ENTORNO DIRECTO DE ESTUDIO



Fuente: Google Maps 2017 (Elaboración Propia)

5.1.1.2 Levantamiento de la Oferta Existente

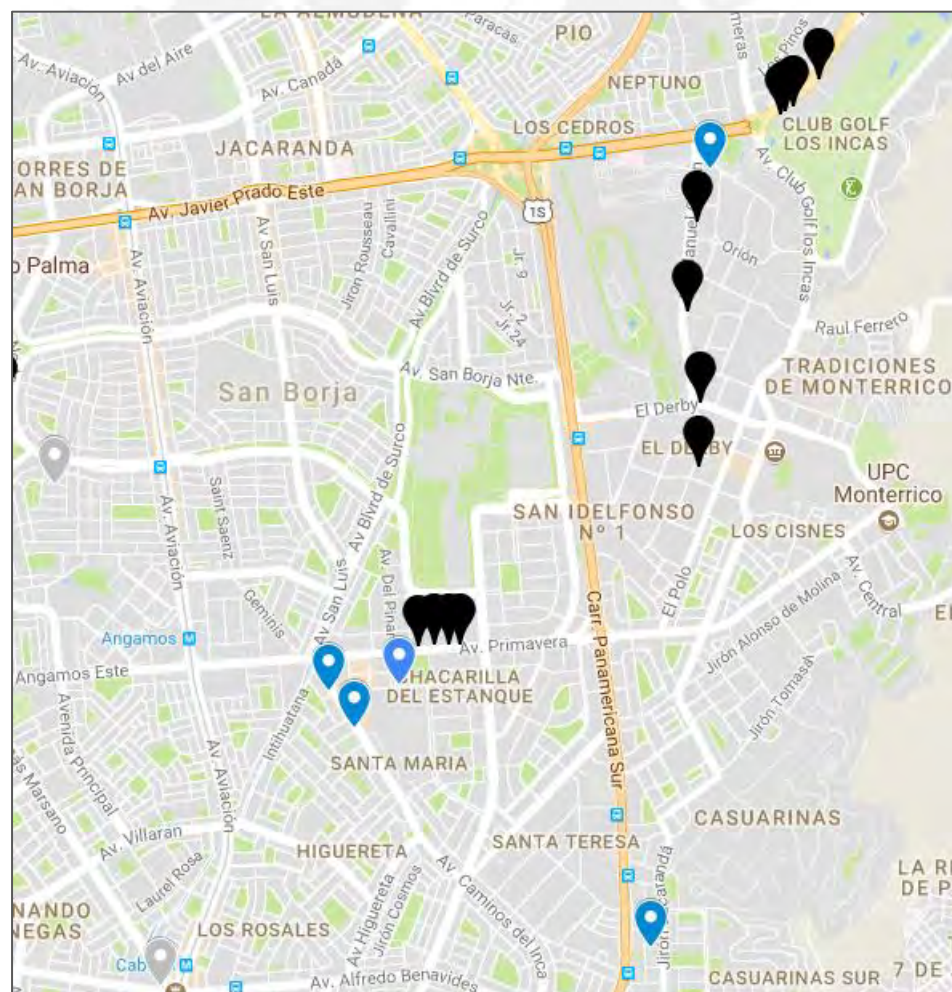
El levantamiento de edificios ha tomado en cuenta toda la oferta del sector Sub-Prime (B+ y B) que existan en el área de estudio y cumplan las siguientes dos características:

- Proyectos en cartera, preventa o en entrega.
- Áreas de oficinas mixtas desde 20m² hasta 150m².

Estos parámetros se están considerando para poder analizar el producto que se va a ofrecer permaneciendo dentro del precio competitivo de la zona. No se están considerando edificios en renta.

- Surco: 5 proyectos de oficinas con áreas mixtas
- Surco: 12 proyectos Prime o sin oferta mixta (Área > 150m²)

FIGURA 34: PROYECTOS DE OFICINAS EN SANTIAGO DE SURCO



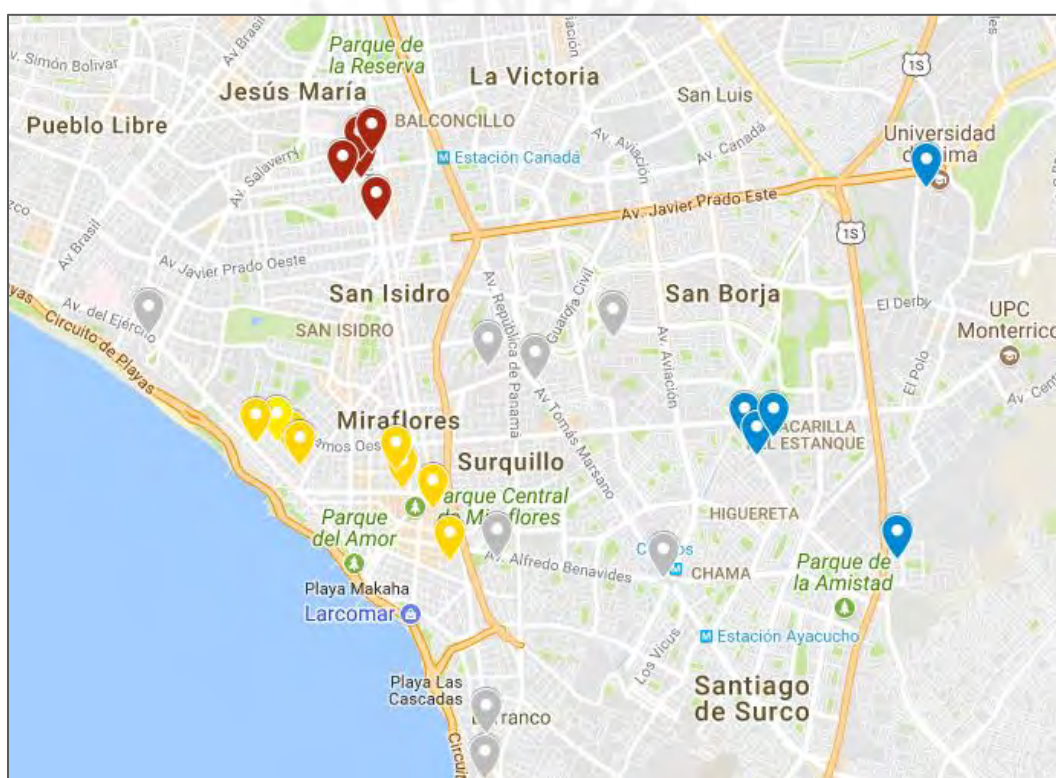
Fuente: Google Maps 2017 (Elaboración Propia)

Debido que la cantidad de proyectos que cumplen con los parámetros establecidos en el distrito de Surco son solo cinco y teniendo en cuenta que el producto que queremos ofrecer es *relativamente* nuevo en el mercado, se realizará un estudio de todos los proyectos que cumplan dichos parámetros en Lima metropolitana.

Se pueden apreciar que, además de Surco, existen dos zonas con una concentración de oferta que cumple nuestros parámetros:

- Miraflores: 9 proyectos de oficinas con áreas mixtas
- Lince: 5 proyectos con áreas mixtas.

FIGURA 35: OFERTA DE OFICINAS CON ÁREAS MIXTAS A PARTIR DE 20M2

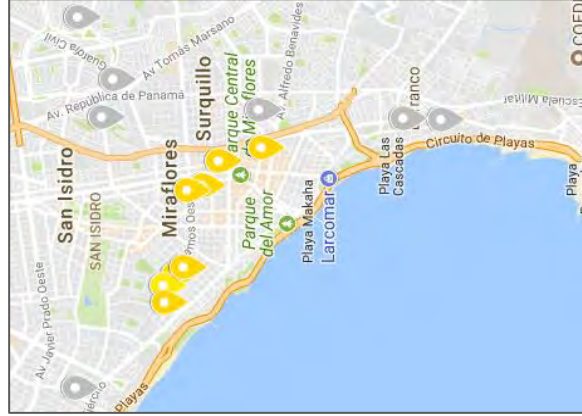


Fuente: Elaboración Propia, Proyectos con áreas comerciales mixtas desde 20m2, diciembre 2016.

Se utilizará adicionalmente la data de Miraflores y Lince para tener un mejor entendimiento de la oferta actual de oficinas mixtas y el tipo de prestaciones y acabados que ofrecen.

FIGURA 36: PROYECTOS DE OFICINAS CON ÁREAS MIXTAS EN MIRAFLORES

Proyecto	C.E. Abril	La Mar 550	Blu Building II	Office Flat	Ofistower	Grimaldo del Solar	Labok C.E.	SOHO SHOP
Empresa	Abril Grupo Inmob.	Desarrolladora	Rudda Inversiones S.A.C.	Giarqco	EF Grupo Inmob.	3Kasas	Labok C.E.	Zuma Inmob.
Ubicación	Calle Enrique Palacios 360	Avenida La Mar 550	Calle Coronel Inclán 211	Av. Mariscal La Mar 398	Alcantofres	Calle Grimaldo del Solar	Av. La Mar 744	Av. El Ejército N° 800
Fuente	ADONDEVIVIR	URBANIA	URBANIA	ADONDEVIVIR	URBANIA	URBANIA	WEB	WEB
Pisos Superiores	7	7	7	7	8	10	7	7
Sótanos	4			4	6			4
Cantidad de Oficinas	83			11	126	64		
Cantidad de Estab.				17				
Área Min.	57	41.00	33.36	44.77	58.00	74.56	31.40	42.00
Área Max.	147	<100	<100	90.47	360.00	<100	99.94	630.00
Precio Promedio USD	\$ 227,952	\$ 154,070	\$ 158,550	\$ 169,280	\$ 158,610	\$ 172,705	\$ 146,608	\$ 261,105
Precio USD/m2	\$ 2,510	\$ 2,482	\$ 2,597	\$ 2,466	\$ 2,008	\$ 2,210	\$ 2,232	\$ 2,604
Precio Estacion.	\$ 22,583			\$ 13,815	\$ 20,077	\$ 18,070	\$ 13,815	
Estado Obra	Postventa	Preventa	Preventa	Postventa	Construcción	Construcción	Preventa	Preventa
Fecha de Entrega	Inmediata	sep-17	may-17	Inmediata	jul-16	dic-16	dic-17	
Acabados	Incluye baño Puertas de Cristal Intercom. Acabado en Gris	Puertas de Cristal Intercom. Piso Laminado Paredes y Techo Pintado	Incluye baño Puertas MDF Intercom. Acabado en Gris	Puerta cristal Templado Intercomunicador por ofc.			Incluye Baño. Piso flotante FCR AA Chapa eléctrica.	Incluye baño Acabado en Gris
Áreas Comunes	Directorio Conference Room Comedor + terraza	SUM Áreas sociales. Comedor. Directorio	Directorio 2 Sala de conferencias 50 personas Comedor Terraza	Directorio Proveedores Terraza Comedor	Directorio Proveedores Terraza Comedor		Proveedores Sala de reuniones Auditorio Directorios 3 Lounge ejecutivo Comedor Terraza	Sala de Reuniones Comedor Directorio Terraza

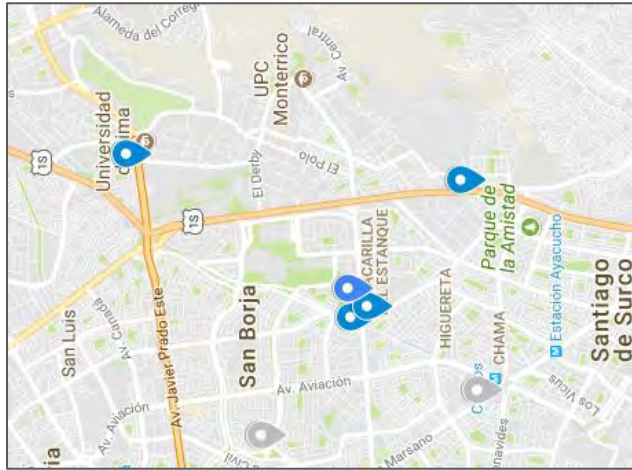


Fuente: Elaboración Propia, Proyectos con áreas comerciales mixtas desde 20m2, diciembre 2016.

FIGURA 37: PROYECTOS DE OFICINAS CON ÁREAS MIXTAS EN SANTIAGO DE SURCO

Proyecto	BRITANIA C.E. 390	Vistacorp	C.E. Caminos del Inca	Lumière Oficinas	Time Surco
Empresa	BRITANIA	Jacena SAC	Chacarilla SUR	Boutique Padova Inmob.	Marcan
Ubicación	Av. Caminos Del Inca 390	Av. Primavera, Chacarilla	Av. Caminos del Inca 240	Los Jazmines (Valle Hermoso - Surco)	Jr. Cruz del Sur
Fuente	WEB	ADONDEVIVIR	WEB	URBANIA	WEB
Pisos Superiores	11	12	13	6	17
Sótanos	6	5	5	4	8
Cantidad de Oficinas	40	-	36	-	263
Cantidad de Estac.	123	223	-	-	360
Área Min.	77	79	71	75	23
Área Max.	115	135	461	137	150
Precio Promedio USD	\$ 239,907	\$ 222,075	\$ 222,754	\$ 226,037	\$ 135,000
Precio USD/m2	\$ 2,434	\$ 2,495	\$ 2,259	\$ 2,259	\$ 2,700
Precio Estc. USD	\$ 25,000	\$ 27,500	\$ 24,595	\$ 27,500	\$ 25,000
Estado Obra	Construcción	Postventa	Preventa	Preventa	Preventa
Fecha de Entrega	ago-17	Inmediata	jul-17	-	-
Acabados	Puertas Cristal Acabado en Gris Intercom.	Acabado en Gris Incluye Baño.	Puertas MDF Paredes Pintadas Sin Piso Incluye Baño	Puerta Cristal Acabado en Gris Intercom. Incluye Baño	Puertas MDF Paredes Pintadas Intercom. Piso Laminado
Áreas Comunes	Comedor Lobby de doble altura	Proveedores Directorios 2 Comedor y cafetería	Salas de Reuniones Comedor Lobby de doble altura	Sala de directorio Terraza Lobby de doble altura	Proveedores Sala de Reuniones Comedor y cafetería Terraza Lobby doble altura

Fuente: Elaboración Propia, Proyectos con áreas comerciales mixtas desde 20m², diciembre 2016.



WATER TOWER

FIGURA 38: PROYECTOS DE OFICINAS CON ÁREAS MIXTAS EN LINCE

Proyecto	Flat BeeHive	Flat BeeHive II	Prima Esperanza	C.E. José Leal	Focus
Empresa	Flat Inmob.	Flat Inmob.	Octavio Pedraza	-	T&C
Ubicación	Av. Arenales 1890	Av. Arenales 1890	Av. José de la Torre Ugarte 160	Av. José Leal 407	Av. Arequipa 1733
Fuente	URBANIA	ADONDEVIVIR	URBANIA	URBANIA	WEB
Pisos Superiores	14		12		
Sótanos			7	3	
Cantidad de Oficinas	63		55	5	
Cantidad de Estac.			78	10.00	
Área Min.	92	60.50	40	119.03	35
Área Max.	<100m2	<100m2	\$ 100	\$ 119	\$ 85
Precio Promedio USD	\$ 197,731	\$ 117,452	\$ 155,766	\$ 225,510	\$ 35,598
Precio USD/m2	\$ 2,062	\$ 1,663	\$ 1,846	\$ 1,895	\$ 1,950
Precio Est. USD	\$ 15,000		\$ 15,058	-	
Estado Obra	Entrega	Preventa	Construcción	Entrega	Preventa
Fecha de Entrega	abr-16	-	ago-16		-
Acabados	Gris	Gris	Gris	Gris	



Fuente: Elaboración Propia, Proyectos con áreas comerciales mixtas desde 20m2, diciembre 2016.

5.1.2. Características generales y acabados

Para el estudio de característica se usarán los datos de Miraflores y Surco, ya que dichos distritos tienen un público objetivo similar, con áreas y precios parecidos.

De acuerdo con el estudio de mercado, en ambos casos se puede ver que existen tres ambientes de mayor importancia: Comedores, Salas de Reuniones y Terrazas.

FIGURA 39: MATRIZ PRESTACIONES EN ÁREAS COMUNES

Áreas comunes	Miraflores			Surco			Total
	Cantidad	Total	Porcentaje	Cantidad	Total	Porcentaje	
Comedor	5	5	100%	4	5	80%	90%
Salas de reuniones	5	5	100%	4	5	80%	90%
SUM	1	5	20%	-	5	0%	10%
Sala de proveedores	1	5	20%	3	5	60%	40%
Lounge Ejecutivo	1	7	14%	-	5	0%	7%
Lobby de doble altura	3	5	60%	3	5	60%	60%
Terraza	4	5	80%	3	5	60%	70%

Fuente: Elaboración Propia, Proyectos con áreas comerciables mixtas desde 20m2, diciembre 2016.

Mientras que, para los acabados, se observa que en la mayoría de casos se entregan las oficinas en grises. Se debe realizar el análisis de integrar o no acabados en la entrega de las unidades como un tema de sobre costo, pero sobre todo se debe medir el impacto comercial que tendrá ofrecer oficinas con acabados o sin acabados.

FIGURA 40: MATRIZ DE ACABADOS EN OFICINAS

Acabados oficinas	Miraflores			Surco			Total
	Cantidad	Total	Porcentaje	Cantidad	Total	Porcentaje	
Baño dentro de la oficina	4	6	67%	4	5	80%	73%
Baño común	2	6	33%	1	5	20%	27%
Puertas Cristal Templado	3	6	50%	-	4	0%	25%
Puertas de MDF	2	6	33%	1	4	25%	29%
Intercomunicador	5	6	83%	4	4	100%	92%
Acabados en grises	3	6	50%	3	5	60%	55%
Piso de Porcelanato	3	6	50%	-	4	0%	25%
Piso de Laminado	3	6	50%	1	4	25%	38%
FCR	3	6	50%	1	4	25%	38%
Paredes Pintadas	3	6	50%	1	4	25%	38%

Fuente: Elaboración Propia, Proyectos con áreas comerciables mixtas desde 20m2, diciembre 2016.

5.1.3. Características de precios

En el distrito de Surco, los precios de las oficinas B+ y B en proceso de construcción se mantienen alrededor de los 2,430 USD/m²; los precios más bajos en Surco los tienen los edificios en preventa, llegando a estar en el orden de los 2,260 USD/m². Se puede tomar de referencia esta variación para la determinación de incrementos de precio según etapa constructiva.

Los nuevos proyectos de oficinas en preventa tienen el respaldo entidades financieras y bancarias, las cuales ofrecen créditos hipotecarios por el 70% del valor del inmueble, a una tasa de 12.5% anual, en un plazo no mayor a 10 años.

5.2. Definición del Producto

5.2.1. Oficinas

En concordancia con el estudio de necesidad y el mercado actual se puede apreciar que cada vez se está abriendo paso a un nuevo segmento de oficinas con áreas vendibles mayores a las 20m², el cual apunta a todas las MIPYME con capacidad adquisitiva de un inmueble o a inversionistas que buscan adquirir un inmueble para arrendamiento.

Se puede ver que el precio por m² de una oficina es inversamente proporcional al área vendible por oficina, lo cual nos permite mejorar el flujo de caja si se proyecta la venta de oficinas de menor metraje. En consecuencia, se mejorará la rentabilidad del proyecto en comparación de un proyecto normal de oficinas B. También es importante mencionar que el riesgo al comercializar este tipo de producto sin banco o entidad de financiamiento es alto, debido a que se manejará una gran cantidad de clientes por proyecto.

5.2.2. Acabados

Dentro del alcance de las áreas comunes se observa una marcada tendencia en ofrecer áreas de Comedor, Salas de reuniones, lobby de doble altura y una terraza de libre acceso. Estos parámetros definirán las prestaciones que ofrecerá el proyecto. Asimismo, es un indicador de las preferencias del público objetivo de la zona.

Dentro de los acabados propios de las oficinas, Se observa que la mayoría de proyectos entrega las unidades con un baño propio y sistemas de comunicación de telefonía cerrada. Asimismo, se tiene un 50% de proyectos que entregan las oficinas en gris, mientras que el resto ofrece las unidades con un acabado determinado.

5.3. Posición Competitiva

La estrategia de diferenciación se establecerá en base a la competencia de la zona, la cual se ubica en el mismo sector y está enfocada a un público objetivo similar.

Se busca seguir consolidando el formato de oficinas con áreas vendibles mixtas, desde los 20m² hasta los 150m². En el distrito de Surco se tienen 5 proyectos en oferta, mientras que en Miraflores ya se van consolidando 9 nuevos proyectos.

El proyecto ofrecerá un ticket de venta menor al promedio del mercado para acelerar el ritmo de venta en la etapa de preventa (2,100 USD/m² en promedio y con un descuento en preventa de 5%).

Para ser competitivo en zona de competencia directa, dentro del alcance estará la inclusión de áreas comunes como salas de reuniones, comedores, un moderno lobby de doble altura y una terraza, especificaciones que arrojo el estudio de mercado.

Asimismo, se utilizará la diversificación en los acabados de entrega como herramienta para cerrar ventas: Se ofrecerá la oficina en gris con las paredes pintadas de blanco y como opción adicional, se ofrecerá un paquete de acabados a instalar por decisión de los clientes, por un adicional al monto de venta. Se busca utilizar esta opción con fuerza en la etapa de preventa. A media que empiece la etapa de construcción se limitará la opción de acabados para oficina.

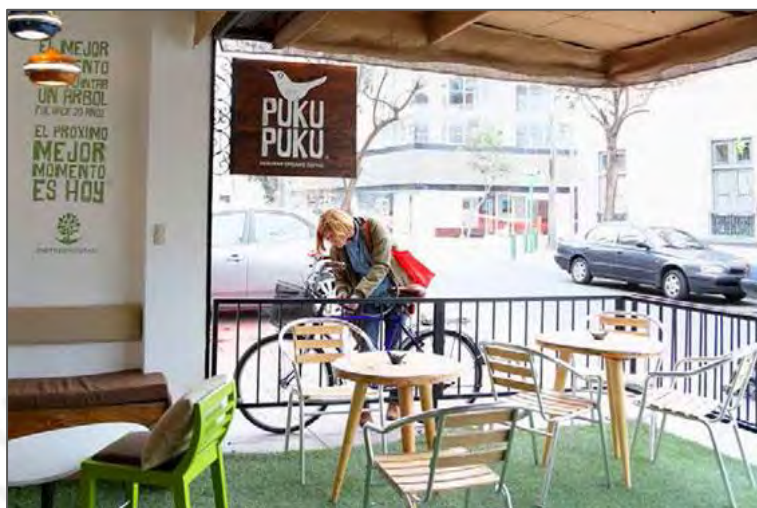
5.3.1. Valor para el cliente

La estrategia utilizada es el concepto de “más por lo mismo”. Es decir, el cliente está recibiendo un producto con estándares altos a los mismos precios competitivos, teniendo un costo accesible y, si se hace un comparativo de costo/beneficio, los beneficios superan de sobremanera a los costos.

Dado que la oferta está dirigida a empresas pequeñas/jóvenes, se piensa colocar dentro de los locales comerciales empresas en rubros de acuerdo con el estilo de vida de los ocupantes.

Para el primer local comercial se piensa colocar un nuevo formato de café que se está consolidando en las zonas financieras/comerciales de la ciudad. Como ejemplo se propone el café de grano peruano llamado "Puku Puku", el cual es una cafetería hasta las 06:00pm. A partir de esa hora, opera también como un Lounge Bar.

FIGURA 41: VISTA DE ENTRADA DE CAFÉ "PUKU PUKU"



Fuente: Pagina web Puku Puku, junio 2017.

El segundo local comercial también deberá operar en un rubro acorde al parámetro mencionado previamente, de preferencia se busca colocar un restaurant con servicio de catering. Es primordial buscar hacer acuerdos comerciales con ambos locales para poder atender las áreas comunes del edificio en caso de eventos y/o capacitaciones.

Finalmente, dentro del alcance del piso de salas de reuniones y, de acuerdo con el mercado objetivo al que apunta el proyecto, el cual está conformado por profesionales de diversos sectores, emprendedores y empresarios, se considera la posibilidad de transformar las salas de reuniones en un área de co-working. Esto con el objetivo de crear un espacio que pueda fomentar el intercambio de relaciones profesionales y con miras de crear un espacio que solucione el problema de aislamiento de profesionales independientes.

5.3.2. Costo para el cliente

El cliente estará consciente que está comprando un inmueble de calidad Premium, bien ubicado, a un precio accesible para una empresa en crecimiento. Con un valor de entrada bajo que aumentará en el tiempo debido a la consolidación que se tiene en la zona donde se ubica el proyecto.

Como estrategia de cierre se utilizará la venta de la oficina "en gris" o con acabados instalados. Los acabados que se colocarán serán de acuerdo a la oferta encontrada en el mercado directo, la cual se tomará como un adicional al precio de la oficina.

5.3.3. Conveniencia para el cliente

El proyecto, además de estar muy bien ubicado en una zona comercial del sector "nuevo este" empresarial, cuenta con áreas comunes modulares y pensadas en atender de manera integral a todos los usuarios del edificio.

Dentro de los enfoques del proyecto está considerado que los clientes puedan tomar decisiones en la elección de acabados en sus oficinas, siempre y cuando se realice en la etapa de preventa. Posterior a la finalización esta etapa, se ofrecerán opciones de inclusión de acabados mínimos, tales como cambios en puntos y distribuciones internas dentro de cada oficina

Asimismo, las oficinas, al no ser un bien de primera necesidad, requerirán un mayor tipo de respaldo para que el cliente objetivo decida la compra del mismo, es por ello por lo que desde la etapa de diseño se realizará comunicaciones con entidades bancarias para apoyar la toma de créditos hipotecarios. Dentro de los bancos que están armando productos financieros para oficinas encontramos: BBVA, Banbif, Banco Financiero y BCP.

La inclusión de un banco en el proyecto le dará respaldo al promotor, dado que es nuevo en el mercado de oficinas y al mismo tiempo, ampliará la posibilidad de adquirir una oficina a aquellas empresas con posibilidad de tomar un crédito hipotecario.

5.3.4. Comunicación para el cliente

Tratándose de oficinas pequeñas y personalizables, la atención a los clientes se dará de la misma manera: Directa y personalizada. Esto es a fin de que cada cliente se encuentre fidelizado con el producto que va a obtener.

Para que el dialogo sea claro, se tendrá una página web moderna y de fácil acceso, en la cual se subirán boletines informativos respecto a la etapa del proyecto. Se

activarán recorridos virtuales y arte 3D para que tengan una idea gráfica de cómo terminará el proyecto.

Asimismo, se otorgará a los clientes que adquieran una oficina un ticket de atención en la web, garantizando de esta manera que cada duda/consulta/queja se resuelva con alguno de los agentes de venta en el menor tiempo posible.

5.4. Plan Preliminar de Marketing

Dentro del plan de marketing, se considerará una estrategia dirigida en tres puntos fundamentales:

- Comunicación digital: Se considerará una agresiva estrategia digital, utilizando publicidad mediante e-mails a bases de datos de grupos profesionales activos, tales como CCL, Colegios profesionales, centros de educación de Posgrado. Asimismo, dentro del marketing se considerará una administración de la página de Facebook y web principal, la cual se encargará de postear contenido actual y de manera regular, mostrando de esta manera la rapidez en respuesta y atención a cualquier cliente interesado. El costo aproximado de una administración digital es de S/3,500.00 mes, el cual estará proyectado de manera mensual a lo largo de toda la duración del proyecto.
- Medios Masivos: Se planea el posicionamiento de puestos de información dentro de eventos que generen colegios profesionales o centros de posgrado.
- Sala de venta: Se establecerá una sala de venta en la etapa de preventa, la cual será un showroom de una de las oficinas del proyecto, para que los clientes tengan una idea real de cómo serán las oficinas.

6. PERFIL DEL PRODUCTO

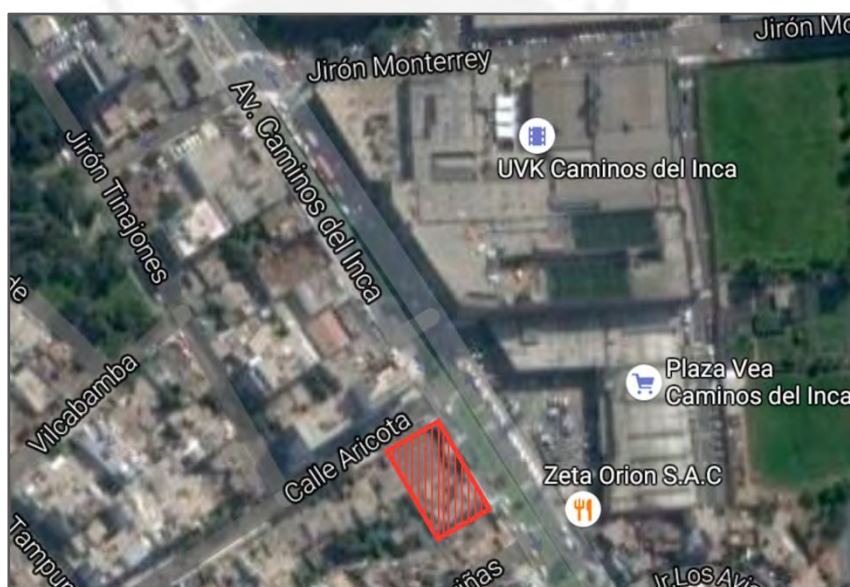
6.1. El Terreno

6.1.1. Ubicación

El proyecto considera un predio ubicado en el distrito de Santiago de Surco, en la Av. Caminos del Inca Nro. 320, esquina con Calle Aricota. A dos cuadras del cruce de Av. Primavera con Av. Caminos del Inca, al frente del supermercado Plaza Vea y a una cuadra del Hub empresarial de Chacarilla.

La forma del predio es un rectángulo de dimensiones de 22.07m de frente y 27.05m de fondo. Actualmente se encuentra disponible y no tiene ninguna construcción. El área es de 629.63m².

FIGURA 42: UBICACIÓN DEL TERRENO



Fuente: Google Maps (Elaboración Propia), diciembre 2016.

El terreno está muy bien posicionado en cuando a infraestructura comercial y de servicios. Se encuentra frente al C.C. Caminos del Inca, Cuenta con dos supermercados cerca: Plaza Vea, frente al proyecto y Wong, a dos cuadras. Asimismo, se pueden encontrar la mayoría de servicios tales como, contadores, bancos, agencias, etc. dentro de un rango máximo de 4 cuadras.

Asimismo, tiene como ventaja la conexión rápida a vías importantes como Av. Primavera, Panamericana Sur, Av. Aviación y Av. Benavides; el tiempo de llegada a dichas vías es de máximo 5 minutos desde el punto del terreno, lo cual facilita el flujo de propietarios y clientes al proyecto una vez este operativo.

FIGURA 43: VISTA DEL TERRENO DESDE AV. CAMINOS DEL INCA, SUR - NORTE



Fuente: Fotografía Propia, diciembre 2016.

FIGURA 44: VISTA DEL TERRENO DESDE AV. CAMINOS DEL INCA, NORTE - SUR



Fuente: Fotografía Propia, diciembre 2016.

6.1.2. Morfología

Se trata de un terreno en esquina y de forma regular, con las siguientes medidas perimétricas:

- Por el Frente: Con la Av. Caminos del Inca con 20.03ml.
- Por la Derecha: Con Propiedad de terceros con 27.05ml.
- Por la Izquierda: Con Calle Aricota con 27.05ml.
- Por el Fondo: Con propiedad de terceros con 20.03ml.

Los linderos y medidas perimétricas agregan un área total de 628.18m².

6.1.3. Parámetros y Normatividad Urbana

FIGURA 45: PARÁMETROS URBANÍSTICOS TERRENO

TERRENO	
	Esq. Calle Aricota y Av. Caminos del Inca
ZONIFICACIÓN	CZ
A.E.U.	III-B1
USOS PERMISIBLES	Según Índice de Usos
USOS COMPATIBLES	RDA - RDM
	Unifamiliar, Multifamiliar, Quinta
LOTE NORMATIVO	Existente en Hab. Urbana
ALTURA MÁXIMA	40ml o 10 pisos

Fuente: Municipio de Santiago de Surco (elaboración Propia), diciembre 2016.

El Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios Nro. 1590-2014-SGPUC-GDU-MSS, el cual está adjunto en el ANEXO 1, establece los siguientes parámetros:

1. Según la normativa vigente es viable la elaboración de un proyecto contemplado para el uso de oficinas administrativas.
2. La altura normativa es de 10 pisos, utilizando el máximo de altura por piso permisible de 4ml. Si se utiliza una menor altura de 3ml por piso, se puede hacer un lobby de doble altura y una azotea.
3. Según el D.A. Nro. 20-2011-MSS, al tener un frente mayor a 15ml se debe incluir una bahía vehicular.
4. Según el D.A. Nro. 20-2011-MSS, se deberá un estacionamiento cada 40m² de área neta de oficinas. No se considerará SS.HH., Áreas Comunes, ni pasadizos.

6.2. Análisis del Entorno Urbano

6.2.1. Delimitación del Entorno Urbano

El entorno urbano directo del proyecto está delimitado por las siguientes avenidas:

- Av. Primavera
- Av. Caminos de Inca
- Av. Benavides

FIGURA 46: ENTORNO URBANO DIRECTO E INDIRECTO



Fuente: Google Maps (Elaboración Propia), enero 2017.

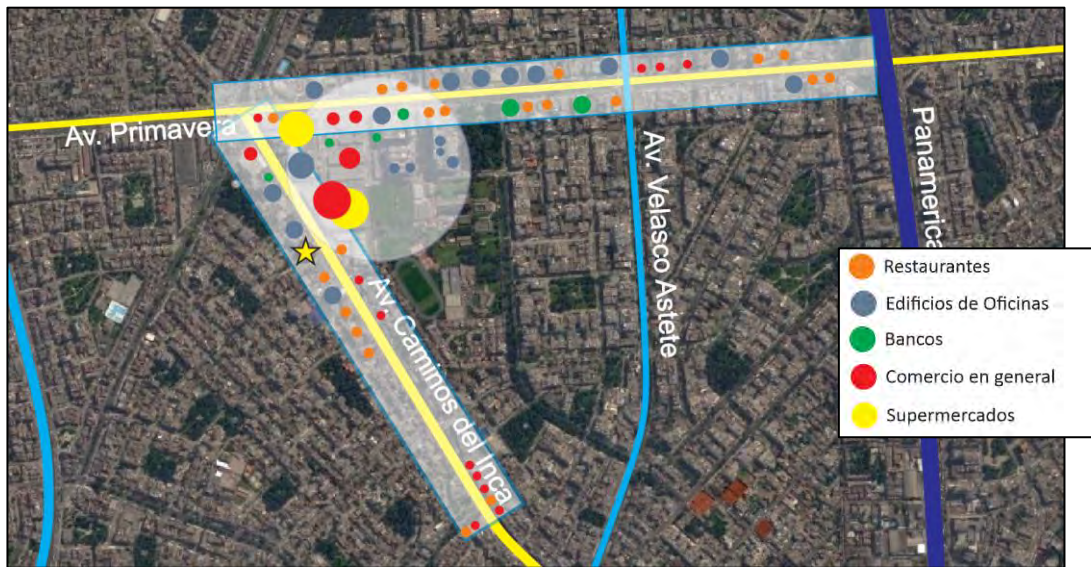
De acuerdo con las características de propio entorno se definieron 3 sectores:

- Sector 1: Ubicado sobre la Av. Primavera, inicia desde el cruce entre Av. Caminos del Inca hasta la intersección con la Panamericana Sur.
- Sector 2: Ubicado sobre la Av. Caminos del Inca, inicia desde el mismo punto del sector 1 hasta el cruce con la Av. Velasco Ateste.
- Sector 3: Ubicado sobre la Avenida Benavides, inicia en el cruce entre Av. Velasco Ateste y Benavides y se extiende en ambos sentidos de la misma calle, mientras se puedan encontrar proyectos del mismo tipo.

6.2.2. Descripción del entorno urbano:

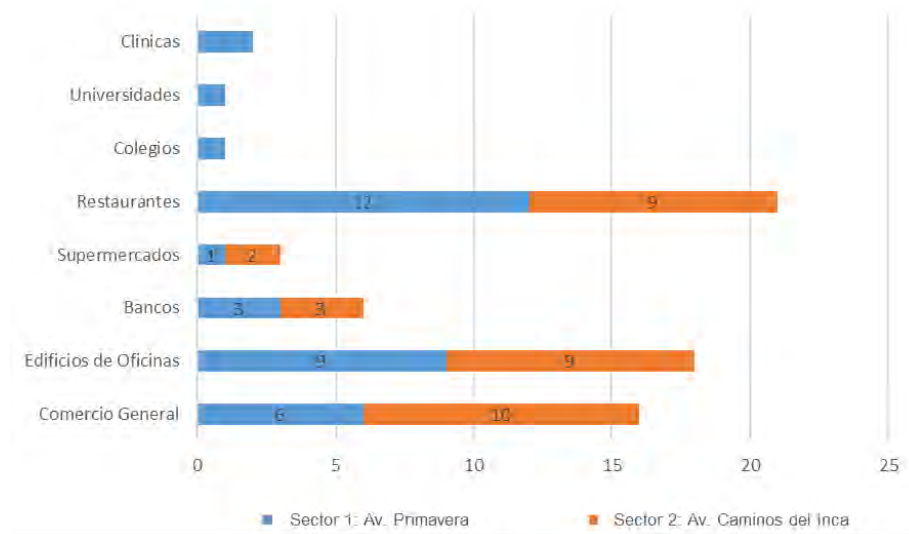
Sector 1 y Sector 2: Es un sector que se ha consolidado hace pocos años como un eje comercial para toda la zona denominada “Nuevo Este”, cuenta con proyectos de oficinas de diferentes envergaduras, en su mayoría de clase B+. Predomina el comercio en general y los restaurantes, destacándose por los centros comerciales de mediano tamaño y supermercados.

FIGURA 47: ESTUDIO DE USO DE SUELO EN EL ENTORNO SECTOR 1 Y 2



Fuente: Google Maps (Elaboración Propia), enero 2017.

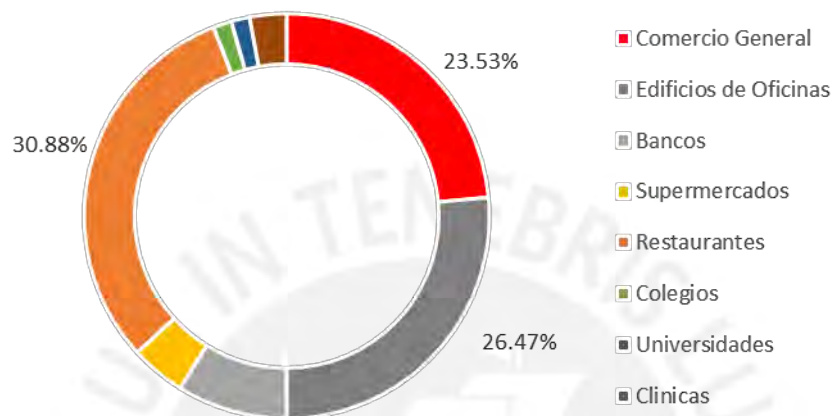
FIGURA 48: RESUMEN DE USO DE SUELOS EN EL ENTORNO, SECTOR 1 Y 2



Fuente: Elaboración Propia, enero 2017

Entre estos dos ejes predominan los edificios de oficinas, locales de comercio general y restaurantes. También se puede apreciar que la tendencia de colocación de oficinas esta dictaminada a la cercanía al C.C. Caminos del Inca y los comercios aledaños.

FIGURA 49: RESUMEN DE USO DE SUELOS EN EL ENTORNO, SECTOR 1 Y 2



Fuente: Elaboración Propia, enero 2017

Sector 3: Este sector no se utilizará en el estudio de zonas de influencia, ya que a pesar de ser un eje netamente de comercio general, no cuenta con nuevas colocaciones de edificios de oficinas.

FIGURA 50: ESTUDIO DE USO DE SUELO EN EL ENTORNO SECTOR 3



Fuente: Elaboración Propia, enero 2017

6.2.3. Accesibilidad

La zona del proyecto se encuentra entre vías de gran importancia, haciendo que la conexión entre diversas zonas de la capital sea rápida y directa:

- Av. Primavera: Es una vía colectora, con sección vial de aprox. 50ml. La cual comunica el distrito de Surco hasta el centro de Miraflores.
- Av. Caminos del Inca: Una de las vías colectoras principales en el distrito de Surco, atraviesa hasta llegar a Chorrillos.
- Av. Aviación: Vía colectora de aprox. 50 ml. De sección. Cuenta con el servicio de trenes y permite la comunicación de Este a Oeste.
- Carretera Panamericana Sur: Es una vía expresa, con sección aprox. De 100 ml. Es una de las rutas más utilizadas en lima ya que permite la comunicación entre la población Sur a Norte de la capital.

6.3. El Proyecto Arquitectónico

6.3.1. Planteamiento Arquitectónico

El planteamiento del edificio considera los parámetros mencionados previamente, el tipo de mercado de la zona y la forma del terreno, en esquina, lo es esencial para el proyecto comercial y constructivamente.

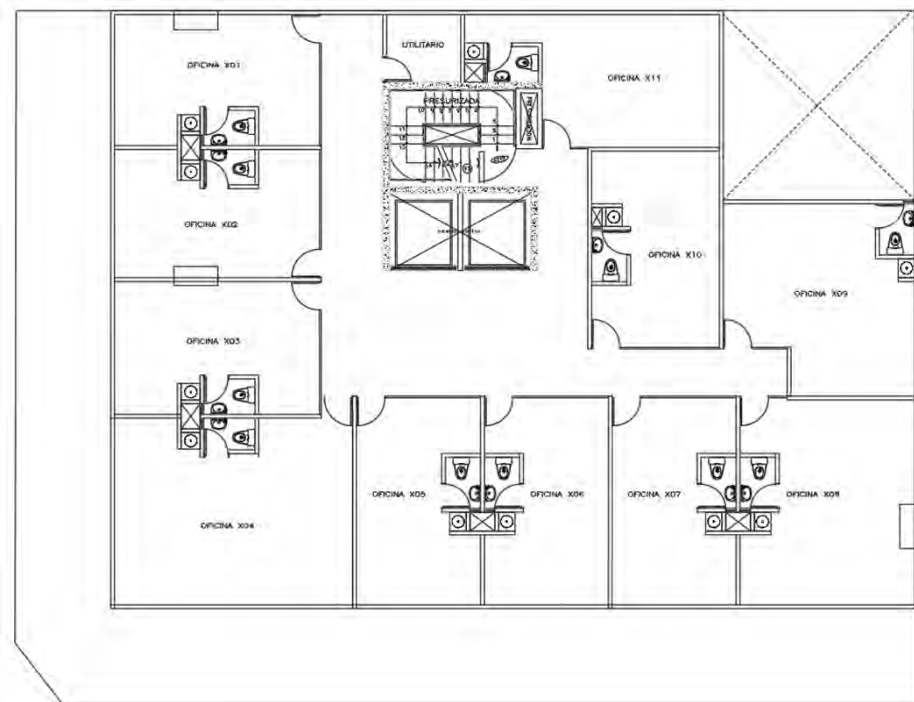
Se ha considerado 6 sótanos de estacionamientos para cubrir el número reglamentario requerido por el municipio para la zona de Comercio Zonal CZ a la cual pertenece el terreno (1estacionamiento/40m² de área útil).

Los accesos de clientes y visitas y el acceso vehicular será por la Calle Aricota. De esta manera no se sobrecargará el tráfico que tiene la Av. Caminos del Inca, ya que en hora punta dicha avenida tiene problemas de congestión vehicular.

En torre se estará considerando la máxima altura permisible que son 40ml, obteniendo 11 pisos: El primer piso y mezzanine serán para dos locales comerciales y se tiene un lobby de ingreso con doble altura; 9 pisos de oficinas y un último nivel de azotea.

Para los pisos superiores se ha planteado un piso típico modular desde el 2do al 10mo piso, con áreas entre 26 y 50 m², correspondiente al sector al cual queremos enfocarnos y en base a la respuesta de venta que se percibe en los estudios de venta de mercado. Interiormente el proyecto plantea una altura libre de 3ml.

FIGURA 51: ARQUITECTURA PARA ANTEPROYECTO - PLANTA TÍPICA DE OFICINAS

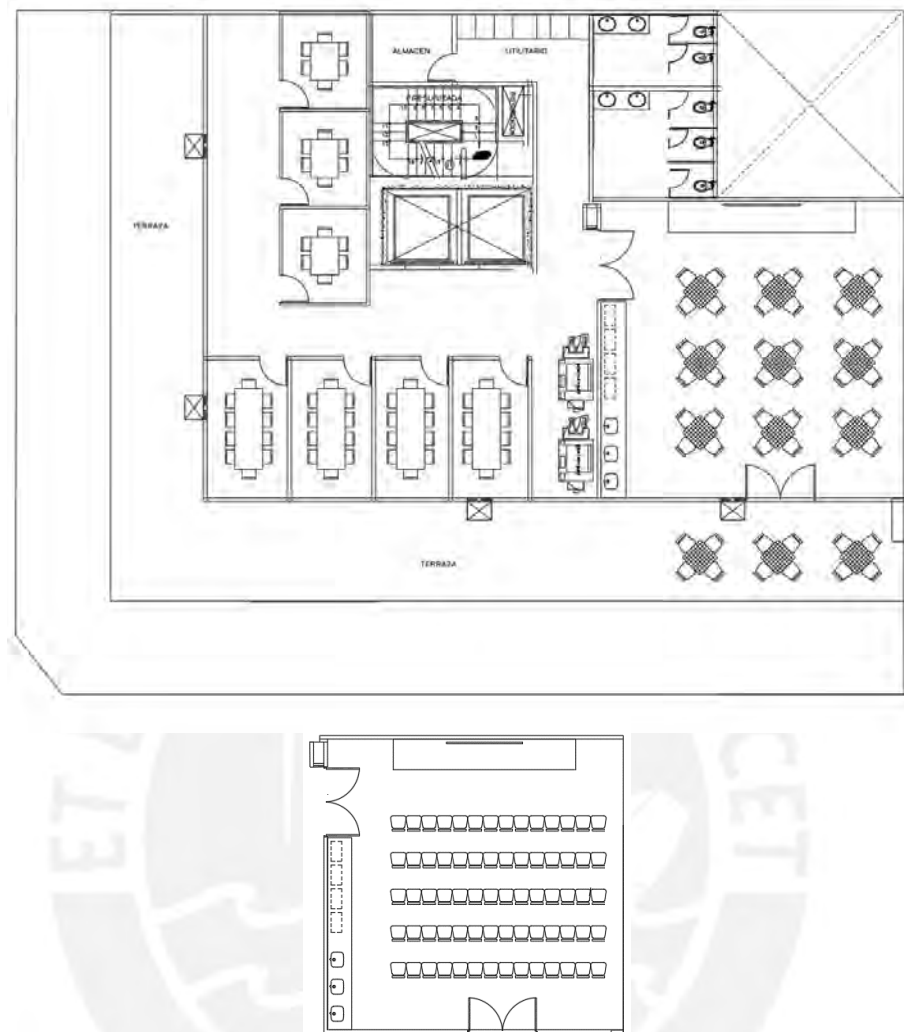


Fuente: Elaboración Propia. diciembre 2016.

El acabado de las oficinas se entregará en gris con paredes pintadas de blanco o con acabados de piso, pared y techo implementados, de acuerdo a la estrategia de venta.

Para la azotea se ha planteado ambientes de acuerdo con el tamaño de las empresas/personas que operarán en el edificio. Se cuenta con 3 salas pequeñas de reuniones, 4 salas de reuniones de mayor capacidad, una terraza en esquina y un comedor.

FIGURA 52: ARQUITECTURA PARA ANTEPROYECTO - AZOTE/ÁREAS



Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2016.

El área de comedor fue diseñada de manera modular, de tal forma que se pueda mover la configuración de mobiliario y se pueda acondicionar un Salón de Usos Múltiples con una capacidad para 70 personas.

Todos los planos de planta a detalle se encuentran en el ANEXO 2.

La fachada que tendrá el edificio obedece al nicho de mercado en el cual se busca incursionar y deberá estar a la altura de los edificios de oficinas A y B+ de la zona. Para la definición de la misma se tomará en cuenta arquitectura local Limeña y referencia de proyectos de arquitectura internacional con alcance similares.

FIGURA 53: REFERENTE PARA DEFINICIÓN DE FACHADA



Fuente: ART & BUILD Architect, Black Pearl Office Building, Brussels, 2014

6.3.2. Descripción General

6.3.2.1 Distribución y Organización Interna

Es un edificio de 10 pisos más una azotea y 6 niveles de sótanos de estacionamiento. El primer nivel se encuentra un área de estacionamientos sin techar, locales comerciales con un nivel adicional de mezzanine y un lobby de ingreso de doble altura. Las oficinas se encuentran desde el 2do al 10mo piso, en la azotea se encuentran las áreas comunes como comedores, salas de reuniones y terraza.

El edificio cuenta con 99 oficinas distribuidas de manera típica en los 9 pisos de oficinas, 85 estacionamientos y 27 depósitos.

La distribución de las oficinas en un piso típico es la siguiente:

FIGURA 54: DISTRIBUCIÓN DE OFICINAS EN PLANTA TÍPICA

TIPO	UNIDAD INMOB.	AREA OCUPADA	AREA TECHADA	AREA UTIL	UBICACIÓN
Oficina	X01	33.62	33.62	33.62	PATIO INTERIOR
Oficina	X02	25.90	25.90	25.90	PATIO INTERIOR PARCIAL
Oficina	X03	35.98	35.98	35.98	PATIO INTERIOR
Oficina	X04	38.30	38.30	38.30	CALLE ARICOTA
Oficina	X05	27.32	27.32	27.32	CALLE ARICOTA
Oficina	X06	27.32	27.32	27.32	CALLE ARICOTA
Oficina	X07	27.32	27.32	27.32	CALLE ARICOTA
Oficina	X08	48.64	48.64	48.64	ESQUINA ARICOTA Y CAMINOS
Oficina	X09	28.11	28.11	28.11	CALLE CAMINOS
Oficina	X10	27.95	27.95	27.95	CALLE CAMINOS
Oficina	X11	28.98	28.98	28.98	CALLE CAMINOS

Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

La distribución de los estacionamientos es la siguiente:

FIGURA 55: DISTRIBUCIÓN DE ESTACIONAMIENTOS POR PLANTA

P1	12 simples	1 discp.
S1	8 simples	1 discp.
S2	12 simples	1 discp.
S3	12 simples	1 discp.
S4	12 simples	1 discp.
S5	13 simples	1 discp.
S6	16 simples	1 discp.

Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

6.3.2.2 Ingresos y circulaciones

- Acceso Peatonal: Ubicado frente a Av. Caminos del Inca, da directamente a un lobby de registro y a la batea de ascensores positivos y negativos.
- Acceso Vehicular: El acceso vehicular se dará desde la Calle Aricota, tiene un ancho reglamentario de 6ml para ingreso y salida de vehículos, a partir del S6 el ancho se reduce a 3ml, para alimentar a los 40 estacionamientos restantes, según norma.
- Acceso para Bicicletas: El proyecto cuenta con 34 plazas para bicicletas en el primer sótano.

6.3.3. Áreas Construidas y Vendibles

La figura 56 muestra el área construible y vendible por cada planta del proyecto, mientras que la figura 57 podemos ver los ratios de áreas construidas respecto a sótanos, oficinas y área vendible.

FIGURA 56: ÁREAS CONSTRUIBLE, VENDIBLE Y CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS

PISOS	AREA CONSTRUIDA (m2)	AREA VENDIBLE		ESTACIONAMIENTOS		Oficinas del proyecto
		Oficinas	Locales Comerciales	Simples	Discapact.	
CISTERNA Y CTA. DE BOMBAS	56.00					
SÓTANO 6	628.19			15	1	
SÓTANO 5	628.19			12	1	
SÓTANO 4	628.19			11	1	
SÓTANO 3	628.19			11	1	
SÓTANO 2	628.19			11	1	
SÓTANO 1	628.19			7	1	
PISO 1 Y MEZZANINE	510.43		235.18	11	1	
PISO 2	448.69	349.44				11
PISO 3	448.69	349.44				11
PISO 4	448.69	349.44				11
PISO 5	448.69	349.44				11
PISO 6	448.69	349.44				11
PISO 7	448.69	349.44				11
PISO 8	448.69	349.44				11
PISO 9	448.69	349.44				11
PISO 10	448.69	349.44				11
AZOTEA	448.69					
CTO. DE MAQUINAS - ASCENSOR	112.17					
TOTAL	8,934.64	3,144.96	235.18	78	7	99

FIGURA 57: RATIOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO

RATIOS DEL PROYECTO		
AREAS CONSTRUIDA EN SOTANOS	ESTAC. PROYECTO SOTANOS	RATIO
3,825.14	73.00	52.40
AREAS COSNTRUIDA EN OFICINAS	AREA VENDIBLE OFICINAS	RATIO
4,038.21	3,144.96	22.12%
AREA NETA VENDIBLE	1 EST./m2 normativo	RATIO
3,380.14	40	85

FIGURA 58: CANTIDAD DE UNIDADES VENDIBLES

UNIDADES INMOBILIARIAS	
UNIDAD INMOB.	CANTIDAD
OFICINAS	99
LOCALES COMERCIALES	2
ESTACIONAMIENTOS	85
DEPÓSITOS	27
TOTAL	186

6.3.4. Especificaciones Técnicas

6.3.4.1 Aspectos Constructivos

La estructura del edificio será de pórticos de concreto armado en toda su altura, con elementos de rigidez lateral en ambas direcciones. Todos los elementos estructurales, como placas, columnas y vigas, serán vaciados con concreto premezclado, con resistencias que respondan al cálculo estructural y los recubrimientos según las normas de diseño sismoresistente.

En el caso de los sótanos, debido a la gran profundidad que tiene el proyecto se está considerando muros pantalla, a fin de minimizar riesgos con edificaciones colindantes y reducir tiempos constructivos.

6.3.4.2 Equipamiento

- Ascensores: La torre contará con dos (02) ascensores positivos para 14 personas, con una velocidad de 1.5m/s – 2m/s (según requerimiento de competencia en zona), con un recorrido hasta el sótano 1. Los sótanos contarán con dos (02) ascensores negativos para 14 personas. El sistema funcionará desde el sexto sótano hasta el primer piso. De esta forma se puede optimizar la mayor fluidez y reducción en los tiempos de espera.
- Climatización: Debido a las actividades de uso del edificio, la iluminación y ventilación de los diferentes ambientes se resolverán de manera natural, ya que cada oficina tiene vista a calle o pozo de luz. Además, se utilizará un sistema de mamparas acústicas para el flujo de aire de manera natural.
- Sistema de Seguridad: El conjunto contará con un centro de control administrativo ubicado en el primer piso para el monitoreo de los ascensores y demás equipamiento dentro del edificio.

6.3.4.3 Acabados

Se hizo un listado de acabados preliminares para el proyecto, dividido en áreas comunes y áreas para oficinas.

CUADRO DE ACABADOS EDIFICIO CAMINOS DEL INCA
FIGURA 59: CUADRO DE ACABADOS EN ÁREAS COMUNES

SOTANOS DE ESTACIONAMIENTOS	
PISO	CEMENTO FROTACHADO
TECHO	TARRAJEADO Y PINTADO
PARED	SOLAQUEADAS
PUERTAS	CONTRAPLACADO PINTADO AL DUCO
BAÑOS SOTANOS	
PISO	MAYOLICA 0.30X0.30, NACIONAL.
TECHO	TARRAJEADO Y PINTADO
PARED	MAYOLICA 0.30X0.30, NACIONAL. HASTA 1.20
PUERTAS	CONTRAPLACADO PINTADO AL DUCO
SANITARIOS	INODORO SIFON TIPO JET
	URINARIO SECO, MARCA NACIONAL.
	LAVATORIO SIN PEDESTAR, MARCA NACIONAL.
LOBBY Y HALL DE ASCENSORES	
PISO	REVESTIDO DE PORCELANATO, COLOR POR DEFINIR.
TECHO	TARRAJEADO Y PINTADO
PARED	REVESTIDO DE PORCELANATO, COLOR POR DEFINIR.
PUERTAS	PUERTA PRINCIPAL DE VIDRIO TEMPLADO TRANSPARENTE 10MM.
MUEBLE COUNTER	MUEBLE REVESTIDO EN CUARDO BLANCO, CON ILUMINACIÓN LED INDIRECTA.
BAÑOS LOBBY	
PISO	PORCELANATO IMPORTADO, FORMATO 0.60X0.60
TECHO	TARRAJEADO Y PINTADO
PARED	PORCELANATO IMPORTADO, FORMATO 0.60X0.30
PUERTAS	CONTRAPLACADO MDF PINTADO AL DUCO
SANITARIOS	INODORO ONE PIECE, COLOR BLANCO, IMPORTADO.
	URINARIO SECO.
	OVALIN COLOR BLANCO PARA EMPOTRAR EN TABLERO de MARMOL
	GRIFERÍA CON TEMPORIZADOR.
INGRESO A EDIFICIO	
PISO	PORCELANATO ACABADO MATE, FORATO 0.60X0.60, COLOR GRIS CLARO.
PARED	TARRAJEADO Y PINTADO
ESCALERA	
PISO	CEMENTO PULIDO
PARED	TARRAJEADO Y PINTADO
TECHO	TARRAJEADO Y PINTADO
BARANDAS	EN FIERRO TUBURAL CON ACABADO SEMI MATE
PUERTAS	PUERTA CORTAFUEGO PS-3
CUARTO DE LIMPIEZA	
PISO	MAYOLICA BLANCA 0.30X0.30, MARCA NACIONAL
PARED	MAYOLICA 0.30X0.30, NACIONAL. HASTA 1.20
TECHO	TARRAJEADO Y PINTADO
PUERTAS	CONTRAPLACADO PINTADO AL DUCO
FACHADA	
PARED	SISTEMA DE VIDRIO MURO CORTINA
TERRAZA	
PISO	PORCELANATO IMPORTADO, FORMATO 0.60X0.60
TECHO	TARRAJEADO Y PINTADO
PARED	PORCELANATO IMPORTADO, FORMATO 0.60X0.30
PUERTAS	VIDRIO TEMPLADO TRANSPARENTE 10MM.
SALAS DE REUNIONES	
PISO	PORCELANATO IMPORTADO, FORMATO 0.60X0.60
TECHO	TARRAJEADO Y PINTADO
PARED	TARRAJEADO Y PINTADO, CON ZOCALO H=10CM EN ALUMINIO
PUERTAS	CONTRAPLACADO MDF PINTADO AL DUCO

Fuente: En base a proyectos de similar alcance (Elaboración Propia), diciembre 2016.

Para el caso de las oficinas, se ofrecerá la opción de instalar los acabados de pisos, paredes y techos a elección del cliente, por un fee presupuesto, dependiendo de los acabados que vaya a elegir.

Se deberá poner un parámetro límite a los acabados de los cuales puede elegir el cliente, para no correr el riesgo de extender el plazo de compra, entrega e instalación de los mismos.

FIGURA 60: CUADRO DE ACABADOS PARA OFICINAS

INTERIOR DE OFICINAS	
PISO	SE OFRECERÁ LA OPCIÓN DE ENTREGAR EN GRIS O CON ACABADO DE PORCELANATO O LAMINADO DE 8MM.
TECHO	SE OFRECERÁ LA OPCIÓN DE ENTREGAR EN GRIS O CON FALSO CIEO RASO DE BALDOSA ACÚSTICA.
PAREDES	SE OFRECERÁ LA OPCIÓN DE ENTREGAR EN GRIS O CON PAREDES EMPASTADAS Y PINTADAS, COLOR A ELECCIÓN DEL CLIENTE.
VENTANAS INTERNAS	SISTEMA ALUMINIO CON VIDRIO SIMPLE O SIMILAR.
INTERCOMUNICADOR	INTERCOMUNICADOR DE SISTEMA ANALÓGICO Ó SIMILAR
INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES	PLACAS Y DADOS, COLOR ALUMINIO
TABLERO ELECTRICO	PARA EMPOTRAR. TAMAÑO DETERMINADO POR CANTIDAD DE POLOS SEGÚN PROYECTO ELÉCTRICO.
ILUMINACION	CAJAS OCTOGONALES EN TECHO RASO PARA RECIBIR ILUMINACION POR PROPIETARIO
SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS	ARTEFACTO DETECTOR DE HUMOS.
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	PREPARADO PARA RECIBIR EL EQUIPAMIENTO A CUENTA DEL PROPIETARIO.
LUZ DE EMERGENCIA	LUMINARIA DE EMERGENCIA 2X24 Ó SIMILAR
PUERTA EXTERIOR INGRESO	PUERTA MDF PINTADO AL DUCO
BAÑOS LOBBY	
PISO	PORCELANATO IMPORTADO, FORMATO 0.60X0.60
TECHO	TARRAJEADO Y PINTADO
PARED	PORCELANATO IMPORTADO, FORMATO 0.60X0.30
PUERTAS	CONTRAPLACADO MDF PINTADO AL DUCO
SANITARIOS	INODORO ONE PIECE, COLOR BLANCO, IMPORTADO.
	URINARIO SECO.
	OVALIN COLOR BLANCO PARA EMPOTRAR EN TABLERO de MARMOL
	GRIFERÍA CON TEMPORIZADOR.

Fuente: En base a estudio de mercado (Elaboración Propia), diciembre 2016.

7. EVALUACIÓN ECONÓMICO – FINANCIERA

7.1. Política de ventas

7.1.1. Precios y Forma de Pago

Para establecer los precios de las oficinas se tomaron en cuenta cuatro criterios:

- Criterio por ubicación: Este parámetro considerará la ubicación y vista de cada oficina para de esta manera asignarle un coeficiente de precio:

CRITERIO POR UBICACIÓN	PARÁMETRO
CALLE ARICOTA	1.12
CALLE CAMINOS	1.12
ESQUINA CON VISTA	1.15
PATIO INTERIOR	1.05
PATIO INT. PARCIAL	1.00

- Criterio por altura: De acuerdo con el estudio de mercado, se aprecia una tendencia de preferencia por los pisos de mayor altura, por lo cual también se asignará un coeficiente de precio:

CRITERIO POR ALTURA	PARÁMETRO
PISO 2 - 3	50
PISO 4 - 5	125
PISO 6 - 7	200
PISO 8	275
PISO 9	300
PISO 10	325

- Criterio por área: Al tener una menor área el precio final es más accesible y, asimismo, dentro de los proyectos estudiados en la competencia, se puede apreciar que son las unidades que más rápido salen a la venta, por lo cual se utilizará el siguiente criterio:

CRITERIO POR ÁREA	PARÁMETRO
MENOR A 30	1.06
ENTRE 30 Y 40	1.03
MAYOR A 40	1.00

- Criterio por etapa constructiva: En nuestra etapa de preventa se lanzará el proyecto con un descuento de lanzamiento de 5% del precio base de 2,000 USD/m². Al empezar construcción se aplicará un aumento de precio de 7% respecto al precio base. Es decir, la diferencia de precios entre preventa y construcción es de 12%.

CRITERIO POR ETAPA CONST.	PARÁMETRO
PRE-VENTA	-5%
INICIO DE CONSTRUCCIÓN	7%
FINALIZACIÓN OBRA	10%

La relación de áreas y precio de todas las unidades vendibles se encuentra en el ANEXO 3.

7.2. Costo de terreno

Según los estudios de mercado en la zona de influencia directa, el costo del terreno en Chacarilla está alrededor de 3,100 USD/m². Por tener un área de 620 m², el costo total es de USD 6'265,720. El precio de alcabala considera un 3% del costo del terreno. En general, el costo del terreno abarca el 23.1% del costo total del proyecto.

7.3. Costo de construcción

El costo de construcción se determinó a partir de ratios de proyectos con un alcance similar. Para este proyecto se está considerando un plazo de construcción de 20 meses, desde el inicio de excavación. El precio de construcción por m² es de 532 USD/m² + IGV. Para gastos generales y administrativos se consideró S/ 1'512,456. El costo total es de S/ 15'484,771 + IGV. En general, el costo de construcción abarca el 55.20% del costo total de todo el proyecto.

El presupuesto completo por partidas, en base a ratios, se encuentran en el ANEXO 4.

Los resultados finales de costo de construcción se muestran en la siguiente tabla de resumen:

FIGURA 61: RESUMEN DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

AREA CONSTRUIDA	8,935 m ²		
PLAZO DE OBRA	20 meses		*TC: 3.26
	COSTO	RATIO PEN	RATIO USD*
COSTO DIRECTO	13,972,315	1,564 PEN/m ²	480 USD/m ²
GASTOS GENERALES	1,512,456	169 PEN/m ²	52 USD/m ²
SUB-TOTAL	15,484,771	1,733 PEN/m²	532 USD/m²
IGV	1,978,757		
TOTAL	17,463,529	1,955 PEN/m²	600 USD/m²

Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

7.4. Estructura de financiamiento

El financiamiento de un proyecto inmobiliario, generalmente, considera los siguientes elementos: una línea de crédito bancaria (30% del costo total del proyecto), un aporte de capital (20% del costo total del proyecto) y un porcentaje mínimo de preventa (50% del costo total de proyecto). Este mínimo de preventas es mayor al que se usa en vivienda (30%) debido a que aún no existen productos propiamente establecidos para oficinas y lo cual genera que se tenga una barrera de entrada más alta por parte del banco.

FIGURA 62: ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO BANCARIO

CONCEPTO	TOTAL	APORTE	PRE-VENTA	BANCO
Terreno	6,473,692	4,531,584	-	1,942,107
Construcción	17,463,529	-	10,298,386	7,165,142
Indirectos	6,420,279	1,455,912	4,964,367	-
Inversión Total	30,357,499	5,987,496	15,262,753	9,107,250
%	100%	20%	50%	30%

Fuente: Elaboración Propia, Estimación de Estructura Bancaria, diciembre 2016.

7.5. Modelo base de evaluación – Factibilidad Económica

Se realiza la factibilidad de ingresos y egresos del proyecto. A continuación, se detalla los gastos del proyecto:

FIGURA 63: PRESUPUESTO INMOBILIARIO

PARTIDA DE COSTO	RATIO	RESPECTO A	COSTO	IGV GRAVADO	IGV NO GRAVADO	TOTAL	% relativo a la venta
TERRENO							
Compra de Terreno	3.100	Valor de mercado, USD/m ²	6,265,720	-	-	6,265,720	
Alcabala	3.00%	Del Costo total del terreno	187,972	-	-	187,972	
Notariales	10.000	Monto Fijo Estimado	10,000			10,000	
Registros Públicos	10.000	Monto Fijo Estimado	10,000			10,000	
TOTAL	23.07%	Costo Total	6,473,692	-	-	6,473,692	17.38%
PROYECTOS							
Honorarios Arquitectura	7.00	USD/ AC(m ²)	203,889	36,700	-	240,588	
Honorarios Estructuras	1.50	USD/ AC(m ²)	43,690	7,864	-	51,555	
Honorarios Sanitarias	0.50	USD/ AC(m ²)	14,563	2,621	-	17,185	
Honorarios Electricas y Mecánicas	1.00	USD/ AC(m ²)	29,127	5,243	-	34,370	
Levantamiento Topografico	2.000	USD	6,520	1,174	-	7,694	
Estudio de impacto vial & Ambiental	1.10	USD/ AC(m ²)	32,040	5,767	-	37,807	
Estudio de suelos	2.000	USD	6,520	1,174	-	7,694	
Indeci	1.500	USD	4,890	880	-	5,770	
TOTAL	2.50%	Costo Construcción	341,239	61,423	-	402,662	1.08%
CONSTRUCCIÓN							
Estructuras	749.34	PEN/AC(m ²)	6,695,085	843,581	-	7,538,666	
Arquitectura	362.15	PEN/AC(m ²)	3,235,644	407,691	-	3,643,336	
Instalaciones Eléctricas	328.52	PEN/AC(m ²)	2,935,209	528,338	-	3,463,546	
Instalaciones Sanitarias	11.28	PEN/AC(m ²)	1,106,377	199,148	-	1,305,525	
Gastos Generales	169.28	PEN/AC(m ²)	1,512,456	-	-	1,512,456	
TOTAL	55.18%	Costo Total	15,484,771	1,978,757	-	17,463,529	46.89%
GERENCIAS							
Gerencia de Construcción (10.00%)	10.00%	Del Costo de Construcción	1,548,477	278,726	-	1,827,203	
Gerencia Inmobiliaria (5.00%)	5.00%	De la venta total	1,708,245	153,742	153,742	2,015,729	
TOTAL	11.60%	Costo Total	3,256,722	432,468	153,742	3,842,932	10.32%

PARTIDA DE COSTO	RATIO	RESPECTO A	COSTO	IGV GRAVADO	IGV NO GRAVADO	TOTAL	% relativo a la venta
LICENCIAS, MUNICIPALES & REGISTRALES							
Licencias Municipales	1.50%	Costo Construcción	232,272	-	-	232,272	
Serpar	-	-	-	-	-	-	
Finalización y Declaratoria Fabrica	0.04%	Costo Construcción	6,194	-	-	6,194	
Impuestos Municipales	0.40%	Costo Construcción	61,939	-	-	61,939	
Inscripciones RRPP	0.20%	Costo Construcción	30,970	-	-	30,970	
TOTAL	2.14%	Costo Construcción	331,374	-	-	331,374	0.89%
GASTOS COMERCIALES							
Comunicación Digital	0.40%	Venta Total	136,660	12,299	12,299	161,258	
Medios Masivos	0.04%	Venta Total	13,666	1,230	1,230	16,126	
Publicidad No Tradicional	0.04%	Venta Total	13,666	1,230	1,230	16,126	
Eventos	0.04%	Venta Total	13,666	1,230	1,230	16,126	
Sala de Ventas	0.50%	Venta Total	170,825	15,374	15,374	201,573	
Herramientas de Ventas	0.04%	Venta Total	13,666	1,230	1,230	16,126	
Asesoría y servicio de terceros	0.04%	Venta Total	15,320	1,379	1,379	18,078	
Otros	0.04%	Venta Total	13,666	1,230	1,230	16,126	
Comisiones (2.50%)	2.50%	Venta Total	930,994	83,789	83,789	1,098,572	
TOTAL	4.71%	Costo Total	1,322,128	118,992	118,992	1,560,111	4.19%
COSTOS DE FINALIZACIÓN							
Postventa	80,000	Monto Fijo Estimado	80,000	7,200	7,200	94,400	
Contingencia	20,000	Monto Fijo Estimado	20,000	1,800	1,800	23,600	
TOTAL	0.36%	Costo Total	100,000	9,000	9,000	118,000	0.32%
OTROS EGRESOS OPERATIVOS							
Gastos Bancarios	20,000	Monto Fijo Estimado	20,000	1,800	1,800	23,600	
Valorización de Obra	-	-	-	-	-	-	
Notariales & Registrales	10,000	Monto Fijo Estimado	10,000	900	900	11,800	
Servicios	60,000	Monto Fijo Estimado	60,000	5,400	5,400	70,800	
Otros gastos	10,000	Monto Fijo Estimado	10,000	900	900	11,800	
Vigilancia	40,000	Monto Fijo Estimado	40,000	3,600	3,600	47,200	
TOTAL	0.50%	Costo Total	140,000	12,600	12,600	165,200	0.44%
GASTOS FINANCIEROS							
Intereses Préstamo Compra de Terreno	9.00%	Tasa anual	591,497	-	-	591,497	
Comisión de Estructuración	0.25%	de la Inversión total banco	22,768	-	-	22,768	
TOTAL	2.19%	Costo Total	614,265	-	-	614,265	1.65%

Fuente: Elaboración propia en base a ratios de Proyectos de Alcance Similar, mayo 2017.

El costo total del proyecto es de S/ 28,064,191 + IGV. El costo total del proyecto considerando IGV es de S/ 30,971,765.

COSTO TOTAL DEL PROYECTO	COSTO	IGV GRAVADO	IGV NO GRAVADO	TOTAL
	28,064,191	2,613,240	294,334	30,971,765

Los ingresos por las ventas de las 99 oficinas, 2 locales comerciales, 85 estacionamientos y 27 depósitos generarán un valor de S/ 34,164,901 + IGV. El total las ventas incluido IGV generarán S/ 37,239,743.

VENTA TOTAL PROYECTO	VALOR VENTA	IGV GRAVADO	IGV NO GRAVADO	TOTAL
	34,164,901	3,074,841	-	37,239,743

El IGV grabado total de gastos del proyecto asciende a la suma de S/ 2,613,240, mientras que el IGV de ventas es S/ 3,074,841. En consecuencia, se deberá pagar un diferencial de S/ 461,601.

LIQUIDACION IGV	IGV GRAVADO	IGV NO GRAVADO	TOTAL
IGV COSTOS	2,613,240	294,334	2,907,573
IGV VENTAS	3,074,841	-	3,074,841
IGV POR PAGAR	461,601	-	461,601

Al hacer el balance, la utilidad antes de impuestos es de S/ 5,806,377. Después de considerar el Impuesto a la renta, se tiene una utilidad neta de S/ 4,093,496.

RESULTADO FINAL	VALOR
UTILIDAD BRUTA	5,806,377
IMPUESTO A LA RENTA	- 1,712,881
UTILIDAD NETA	4,093,496
MARGEN NETO	11.98%

Esto nos da un margen neto de 11.98% sobre el valor de venta total haciendo este proyecto rentable. Asimismo, cabe recalcar que se consideró como precio base de venta 2,000 USD/m², antes de aplicar los coeficientes del punto 7.1.1., mientras que el precio promedio por la zona es de 2,250 USD/m². Esta decisión se hizo para poder colocar el producto de una manera más rápida y, de acuerdo al flujo de ventas y condiciones del mercado durante la duración del proyecto, se podría hacer un incremento de precio para mejorar la rentabilidad.

7.6. Programación del Proyecto

Para poder realizar el planeamiento y el flujo de ingresos y egresos se deberá elaborar un Gantt de todos los procesos involucrados dentro del desarrollo del proyecto (procesos inmobiliarios) desde la compra del terreno hasta la repartición de los dividendos o utilidad neta (procesos de finanzas), para lo cual primero se deben definir las condiciones del mismo:

7.6.1. Hipótesis del proyecto

- Se utilizará la estructura bancaria propuesta en el FIGURA 62 para la adquisición del terreno y para la inclusión de un banco promotor a lo largo de todo el proyecto.
- Conformación de Empresa: El proyecto será llevado a cabo por una nueva empresa inmobiliaria. Para la conformación de esta sociedad se consideró un

escenario de dos socios principales, con acciones al 50% cada uno, según el siguiente criterio:

- Socio 1: Empresario con conocimiento del sector Inmobiliario de Oficinas, Gerenciamiento de Proyectos y con capital personal limitado para aportar al consorcio.
 - Socio 2: Empresario con experiencia en el sector de construcción, con CV bancario y con capital personal limitado para aportar al consorcio.
-
- Velocidad de Venta: De acuerdo con el último reporte de Cbre¹ más del 70% de las unidades de edificaciones de oficinas y cuyo destino es la venta, se encuentra pre-colocado al terminar la construcción. Dadas estas condiciones la velocidad promedio de ventas para el proyecto sería de 2.16 unidades al mes. Sin embargo, dicho reporte considera proyectos netamente del sector B+, el cual ofrece unidades con áreas que pueden llegar hasta 500m² y, dado que el proyecto considera áreas promedio de 31m² y no hay un estudio de oficinas de menor metraje promedio, se puede estimar que la velocidad de colocación será más dinámica, principalmente debido al bajo ticket de adquisición de cada unidad en comparación con la adquisición de una oficina B+. En consecuencia, para la proyección de ingresos en el tiempo se ha considerado una velocidad de ventas de 2 unidades al mes en la etapa de preventa y 3 unidades al mes a partir del inicio de construcción.

7.6.2. Procesos Inmobiliarios

- Compra del terreno: Después de un estudio de mercado, cabida arquitectónica y un análisis de prefactibilidad se toma de decisión de comprar el terreno del proyecto.
- Anteproyecto: Este proceso iniciará un mes después de la compra del terreno y tendrá una duración de seis meses para definir el alcance del proyecto y obtener los permisos municipales para iniciar la construcción.
- Procesos Operativos: Inician después de tres meses del inicio del anteproyecto debido a que se estima que en este momento de debe tener claro el alcance del proyecto, incluye todas las gestiones comerciales y operativas del proyecto. La duración de estos procesos está ligada al tiempo que dure el proyecto y normalmente concluyen al finalizar la construcción del proyecto. Se debe dejar

¹ CBRE, Lima Office Market View 2T - 2016

proyectado las acciones comerciales para la venta las unas unidades restantes después de la primera entrega de las unidades vendidas.

- Desarrollo Final del Proyecto: Proceso en el que se definirá totalmente el alcance del proyecto y se tendrán todos los planos de detalle, lo cual dará inicio a etapa de planeamiento.
- Construcción: Duración de 20 meses para la ejecución física de la obra. Inicia una vez se tenga caja suficiente para cubrir los gastos operativos.
- Posventa: Duración de 2 meses después de la entrega de la entrega de las unidades.

7.6.3. Procesos de Finanzas

- Compra del Terreno: Se realizará la proyección de la compra del terreno según la estructura propuesta por la entidad bancaria mostrada en la FIGURA 62, en la cual el banco aporta el 30% del costo total de terreno (S/1,942,107) y los socios deben hacer el aporte del 70% restante (S/4,531,584).
- Aportes de Socios: El proyecto consta de dos aportes principales:
 - El primer aporte (S/5'168,553) servirá para pagar el 70% del valor total del terreno y las primeras gestiones operativas (acciones comerciales y de anteproyecto). Se consideró que el aporte para el terreno se realizará mediante tres pagos de igual valor en periodos de 3 meses entre cada pago.
 - El segundo aporte (S/3'230,059) se realizará con el fin de cubrir la necesidad de fondos que se generará al iniciar la etapa de ejecución de casco de obra.
- Préstamo Bancario para la Compra de Terreno: La entidad bancaria desembolsará el 30% del costo total de terreno (S/1,942,107) en las mismas fechas que el primer aporte de los socios:
- Activación de línea bancaria: Según la estructura propuesta por la entidad bancaria mostrada en la FIGURA 62, el banco requiere para activar la línea de construcción una preventa validable de S/15,262,753, la cual se conseguirá después de 22 meses del lanzamiento comercial del proyecto utilizando la velocidad de venta propuesta en la hipótesis del proyecto.
- Devolución de aporte: La devolución del aporte se realizará una vez hayan concluido los procesos operativos del proyecto y se tengan cubiertos toda la proyección de egresos, momento en el cual se desembolsará S/8,398,612 correspondiente al monto total aportado por los socios del proyecto.

- Pago de dividendos: Se realizará el reparto de las utilidades por un monto de S/4,093,495 una vez se concluya todos los procesos inmobiliarios correspondientes.

Para un mejor entendimiento del desarrollo del proyecto se elaboró un diagrama GANTT, mostrado en la FIGURA 64 Y FIGURA 65.

7.7. Flujo de Ingresos y Egresos

Se presenta el flujo económico de Ingresos y Egresos a detalle en el ANEXO 5 para determinar el TIR, VAN y los posibles huecos de caja dentro del desarrollo del mismo.

Asimismo, en la FIGURA 66 está proyectado el comportamiento gráfico de los ingresos, egresos, aportes y préstamos bancarios.

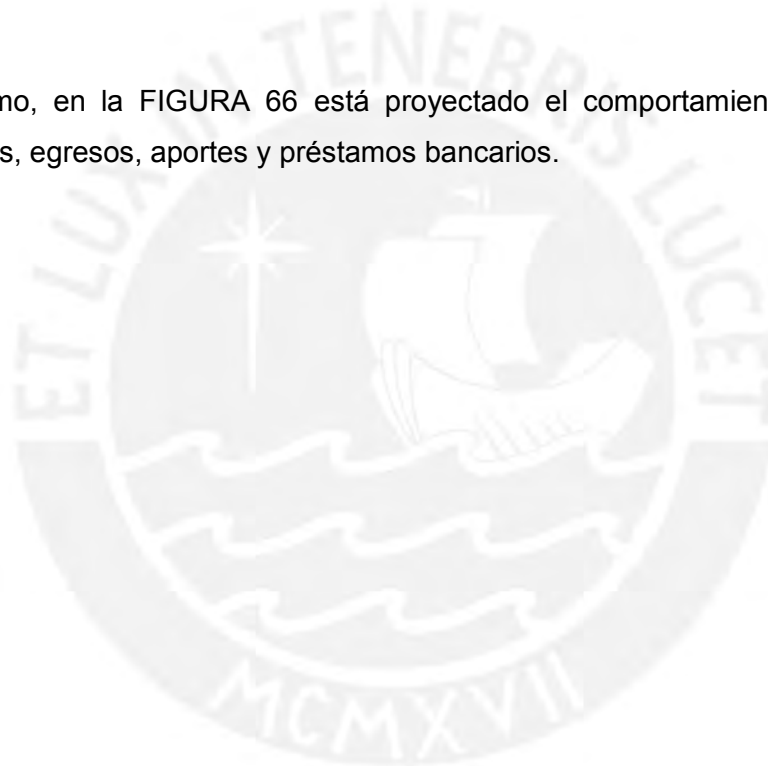


FIGURA 64: GANTT DEL PROYECTO INMOBILIARIO

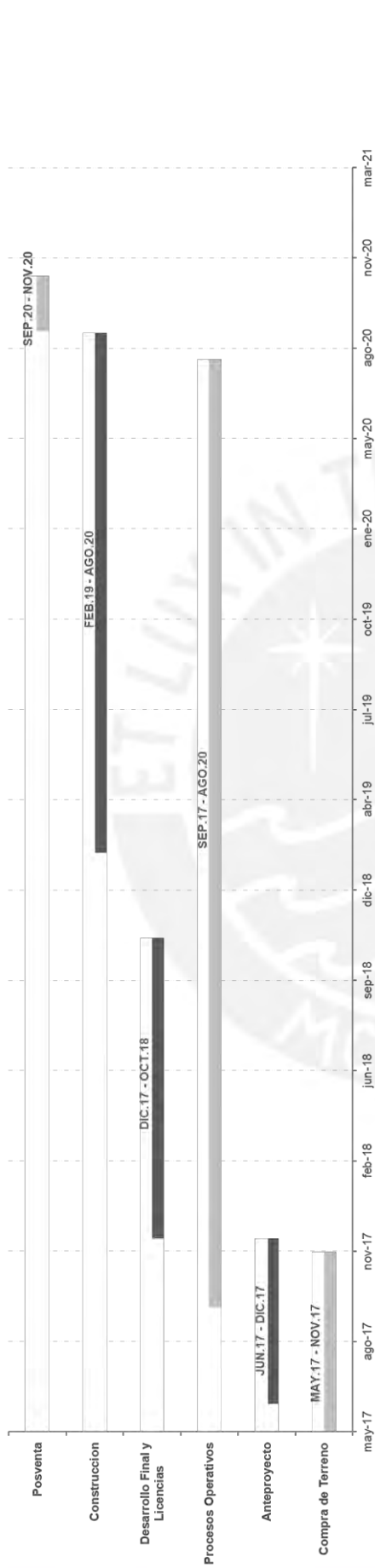
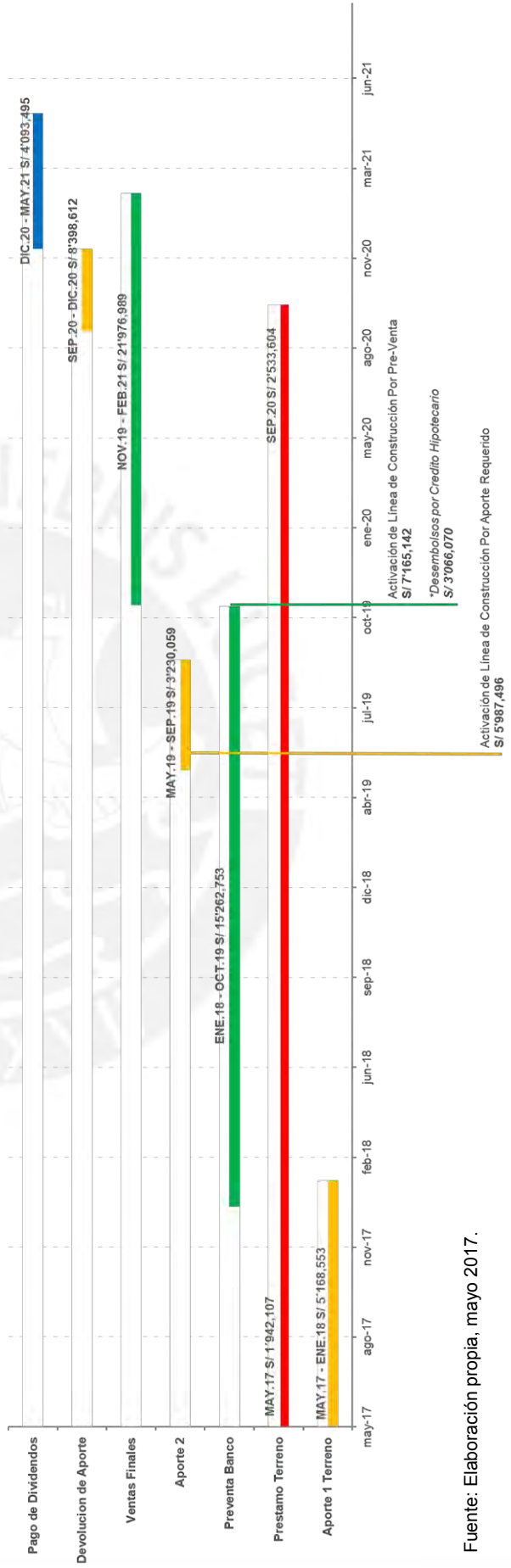
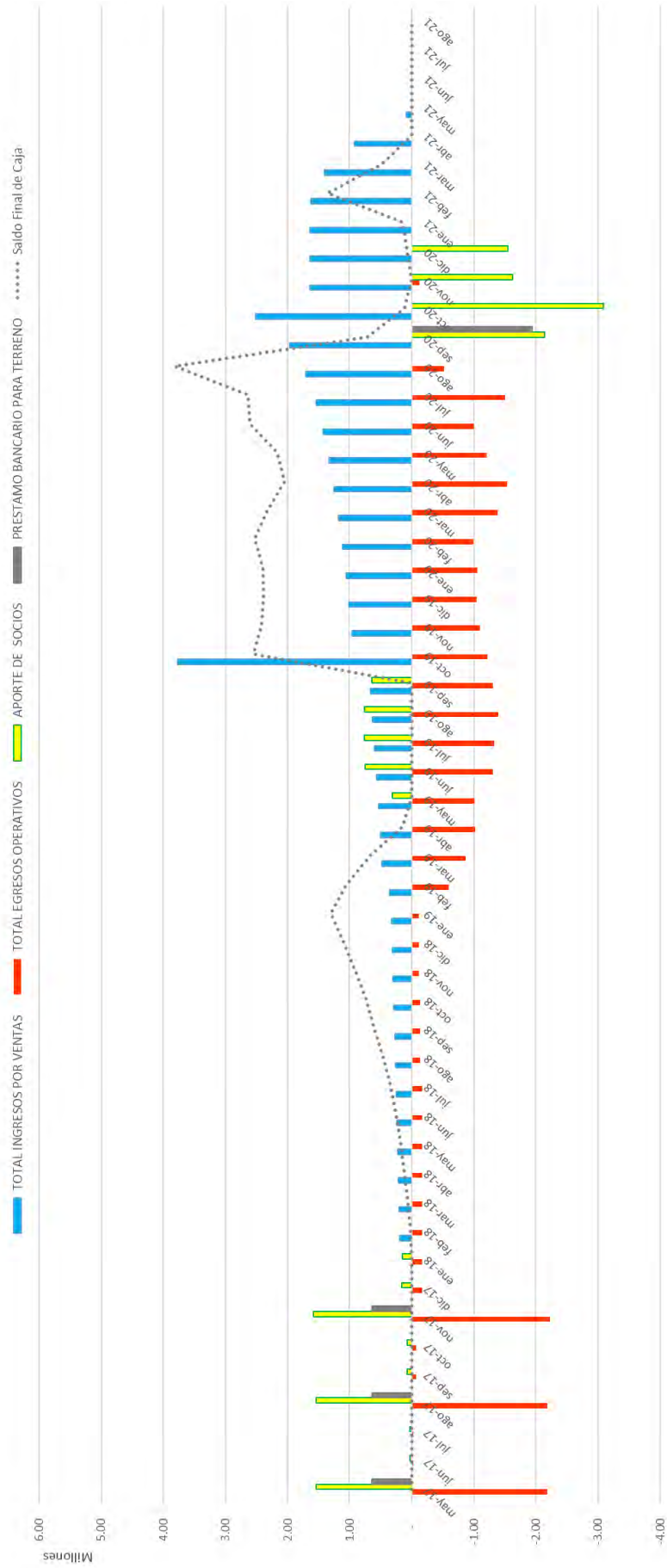


FIGURA 65: GANTT DE FINANZAS - PRESTAMOS Y APORTES



Fuente: Elaboración propia, mayo 2017.

FIGURA 66: GRÁFICO DE FLUJO DE INGRESOS, EGRESOS Y APORTES EN NUEVOS SOLES



Fuente: Elaboración propia, mayo 2017.

7.8. Estado de Resultados

Después de realizar el flujo de ingresos y egresos en el tiempo (ANEXO 5), se obtiene una utilidad neta de S/4´093,495 a repartir entre ambos socios.

FIGURA 67: ESTADO DE RESULTADOS

VENTAS	34,164,901.38	% relativo a ventas
Terreno	(- 6,473,691.60)	
Proyectos	(- 341,238.97)	
Licencias, Municipales y Registrales	(- 331,374.11)	
Construcción	(- 15,484,771.32)	
Gerencia de Construcción	(- 1,548,477.13)	
UTILIDAD BRUTA	9,985,348.25	29.23%
Gerencia Inmobiliaria	(- 1,708,245.07)	
Gastos Comerciales	(- 1,322,127.86)	
Otros egresos operativos	(- 140,000.00)	
Postventa	(- 80,000.00)	
Contingencias	(- 20,000.00)	
IGV no gravado	(- 294,333.56)	
UTILIDAD OPERATIVA	6,420,641.76	18.79%
Gastos Financieros	(- 614,265.14)	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PART. TRAB.	5,806,376.61	17.00%
Impuesto a la Renta	(- 1,712,881.10)	
UTILIDAD NETA	4,093,495.51	11.98%

7.9. Evaluación económica: ROS, ROE, Tasa de Descuento, Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno

La evaluación económica financiera de un proyecto se establece de teniendo en cuenta tres factores, los cuales son la tasa de retorno sobre las ventas (ROS), la tasa de retorno sobre lo invertido (ROE) y la tasa interna de retorno a lo largo de todo el proyecto (TIR). Estos 3 coeficientes se deben medir simultáneamente para verificar la viabilidad de cualquier proyecto inmobiliario.

7.9.1. ROS

La Renta sobre las ventas o Return On Sales (ROS), mide la tasa entre la utilidad neta del proyecto (antes y después del impuesto a la renta) y monto total de las ventas sin considerar IGV.

La fórmula para calcularla es la siguiente:

$$ROS = \frac{\text{Utilidad antes de Impuestos}}{\text{Ventas sin IGV}} \times 100 = \frac{5'806,376.61}{34'164,901.38} \times 100 = 17.00\%$$

$$ROS = \frac{\text{Utilidad después de Impuestos}}{\text{Ventas sin IGV}} \times 100 = \frac{4'093,495.51}{34'164,901.38} \times 100 = 11.98\%$$

7.9.2. ROE

La Renta sobre el Aporte de Capital o Return On Equity (ROE), mide la tasa entre la utilidad neta del proyecto y el aporte total de capital en el proyecto.

$$ROE = \frac{\text{Utilidad después de Impuestos}}{\text{Aporte de Capital}} \times 100 = \frac{4'093,495.51}{8'398,612.34} \times 100 = 48.74\%$$

7.9.3. Tasa de Descuento

La Tasa de descuento es el factor que mide el costo de oportunidad que se está dejando de ganar al invertir fondos y recursos en un proyecto. Este costo nos proporcionará el porcentaje de comparación para evaluar nuestro proyecto respecto a otras oportunidades de inversión y ver cuando se está dejando de ganar o cuanto se está ganando en excedencia. Para nuestro caso, se puede utilizar la tasa de descuento provista por el banco, cajas municipales o proyectos inmobiliarios semejantes.

Para la elección de la preferencia de inversión se miden dos factores: el riesgo o volatilidad de un proyecto y la rentabilidad del mismo. Es por ello que las entidades bancarias manejan rentabilidades bajas a riesgo bajo, mientras que las cajas municipales tienen un porcentaje mayor, llegando a tener una tasa de hasta 7.5% anual y, los proyectos inmobiliarios tienen una mayor rentabilidad debido a la volatilidad que puede tener el mercado.

7.9.4. Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto (VAN) es un indicador que permite medir cuanto valor ha creado el proyecto en el tiempo respecto al costo de oportunidad de invertir en otro proyecto. Para ello se debe traer todos los flujos de caja al presente y compararlos con la inversión inicial y de esta manera evaluar si genera o destruye valor. Este indicador nos permite comparar diferentes proyectos y analizar la rentabilidad entre ellos para elegir la opción más rentable. Es por ello que de forma metódica se utilizará la tasa más alta disponible en el mercado actual a un riesgo pequeño ofrecida por las cajas municipales y también se utilizará la tasa que podría ofrecer un proyecto inmobiliario.

Para el cálculo de nuestro VAN se requieren los siguientes valores:

- Costo de Oportunidad (K): En este caso se utilizarán dos casos:
 - Tasa anual de 7.5% ofrecida por las cajas municipales.
 - Tasa anual de 12% ofrecida por proyectos del sector inmobiliario.
 - Flujos de Ingresos y Egresos (Fj): Mostrado cada mes el total de ingresos y egresos registrados en la proyección del proyecto en el Flujo Económico.
 - Inversión (I₀): Aporte total de los inversionistas o socios.
 - Periodos (j): En total el flujo económico tiene una proyección de 49 meses o 4.08 periodos.
- ✓ VAN respecto a la tasa ofrecida por una caja municipal:

$$VAN = BNA - I_0 = \sum \frac{F_j}{(1+k)^j} - I_0 = S/ 1'796,972.52$$

- ✓ VAN respecto a la tasa ofrecida por un proyecto inmobiliario:

$$VAN = BNA - I_0 = \sum \frac{F_j}{(1+k)^j} - I_0 = S/ 808,293.58$$

En el proyecto propuesto se obtiene un VAN positivo en ambos casos, lo cual nos indica que es económicamente viable realizar este proyecto de inversión.

7.9.5. Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es el Costo de Oportunidad que permite igualar el valor del proyecto a 0 en el presente. Este factor determinará el máximo costo de oportunidad que puede tener el proyecto para ser rentable.

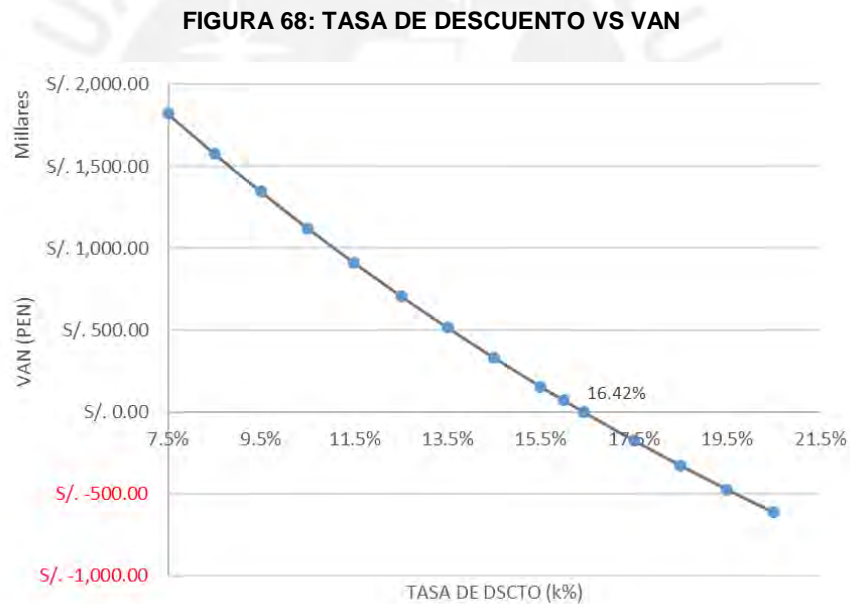
$$0 = BNA - I_0 = \sum \frac{F_j}{(1+TIR)^j} - I_0$$

$TIR(annual) = 16.42\% > 12\%$ (tasa proy. inmob.) $> 7.5\%$ (tasa cajas municipales)

En el proyecto propuesto se obtuvo una TIR positiva y mayor al costo de oportunidad, por lo cual se deduce que se estará generando mayor rentabilidad para el periodo considerado de inversión.

7.9.6. Tasa de descuentos vs VAN

Se puede establecer la relación directa entre el Costo de Oportunidad y el Valor Actual Neto para poder comparar un proyecto en particular con diferentes opciones de inversión. Se puede apreciar que el proyecto sigue siendo rentable hasta llegar a una tasa de 16.42%, punto en el cual el VAN es cero, es decir, la rentabilidad que se obtendría en ambas opciones sería, teóricamente, la misma.



Fuente: Elaboración propia, mayo 2017.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Del Sector Inmobiliario y sector construcción en Lima Metropolitana

La economía mundial se mantiene recuperándose con cierta incertidumbre, tanto en América Latina como en Perú, debido a factores sociales, políticos y económicos, lo cual afecta directamente la inversión en el país. Sin embargo, debido a los proyectos de infraestructura en cartera, se espera una recuperación en el sector de Construcción.

Dentro de los factores económicos y sociales, la tasa de empleabilidad ha bajado en relación a años pasados, lo cual en consecuencia ha incrementado las tasas de morosidad y finalmente, desemboca en menor capacidad para acceder a créditos hipotecarios para adquirir bienes o inmuebles.

Los precios de ventas han empezado a decrecer en el 2017, después de la constante subida de precio que se tuvo hasta finales del 2015 y mediados del 2016.

Debido a la situación de bancarrota de una de las empresas inmobiliarias más grandes de Perú el 2016, las entidades bancarias endurecieron las condiciones y políticas bancarias para acceder a líneas de financiamiento en proyectos de construcción.

Dentro de los factores políticos, la corrupción en las empresas de construcción más grandes del país hizo que los proyectos de infraestructura se paralicen, lo cual afecta directamente al PBI que este sector aportaba.

Finalmente, el costo de vida se ha elevado el cual no ha ido acompañado con la empleabilidad, lo cual generará recesión en la adquisición de productos y bienes futuros.

El mercado de oficinas en Lima está generando un nuevo nicho para empresas más pequeñas, lo cual permite expandir la cartera de clientes potenciales, tanto para usuarios finales como.

8.2. Del Proyecto

Debido a las altas condiciones expuestas por el producto bancario actual para el mercado de oficinas, es posible afirmar que es viable la construcción de un proyecto con recursos propios y cubrir los gastos de un proyecto de características

similares antes de llegar al aporte y preventa exigidos por la entidad bancaria. Específicamente, en el desarrollo del flujo económico, se pudo identificar que al llegar a cubrir el aporte necesario ya no se problemas de liquidez manteniendo la velocidad de ventas de manera conservadora en 2 unidades al mes.

La duración del proyecto es de casi 4 años distribuidos en: 3 meses para la compra del terreno, 6 meses de preparación y definición de proyecto, 12 meses de preventa, 20 meses de construcción y 8 meses terminar ventas, ejecutar servicios de postventa, cerrar cuentas, pagar dividendos y utilidades. Esto es debido a que este proyecto se tesis supone simular un escenario adverso al riesgo, tomando los mayores plazos para cada etapa y velocidades de ventas moderadas. Teniendo esto en cuenta el proyecto mantiene una rentabilidad de 12% respecto a las ventas y un TIR de 16%.

La venta de los locales comerciales supone un porcentaje importante de las ventas en cualquier proyecto inmobiliario debido a su alto valor por m², es por ello que se recomienda realizar la venta de esta unidad inmobiliaria al final del proyecto (mayor costo por m²).

La estrategia comercial del proyecto contempla tres puntos importantes: (1) la comercialización agresiva del proyecto de manera digital para estar en concordancia con el mercado actual. (2) otorgar a los clientes la opción de ejecutar los acabados de forma personalizada (piso, pared y techos) por un adicional al monto de venta. Está opción debería facilitar la comercialización ya que puede ser un factor determinante a la hora de la adquisición de un inmueble. (3) ofrecer el producto de oficina con un menor costo por m² que la competencia directa supone consolidar ventas en la etapa inicial del proyecto.

Debido a la competitividad del sector inmobiliario en Lima, cada vez es más necesario hacer una consolidación comercial con una estrategia a corto, mediano y largo plazo. Es indispensable realizar una estrategia de marketing desde la concepción de la empresa.

Finalmente, se apunta a crear valor y exceder la expectativa de quien invierte en un proyecto de oficinas, por ello se ha realizado un planteamiento de áreas comunes dinámico y modular y, además, las colocaciones de los locales comerciales están dirigidos a rubros específicos, pensado en la operatividad futura que tendrán los ocupantes del proyecto.

9. BIBLIOGRAFÍA

DE MARZO, PETER: BERK, JONATHAN,

2008 *“Finanzas”*. Editorial: Pearson Education. México, 2008.

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN,

2015 *“Las MIPYME en Cifras 2015”*. Lima, 2015.
<http://demi.produce.gob.pe/images/publicaciones/publi09f3585ea5d4c9eb9_27.pdf>

MINISTERIO DE LA VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO,

2006 *“Reglamento Nacional de Edificaciones”*. Lima, 2006.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO,

2015 *“Dirección de la Micro y Pequeña Empresa y Ministerio del trabajo y Promoción de Empleo”*. Lima, 2015.

BBVA RESEARCH,

2017 *“Situación Global 3er Trimestre del 2017”*. Lima, 2017.
<<https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2017/07/Situacion-Peru-3T17.pdf>>

CAPECO,

2015. *“Informe Económico de la Construcción 2015”*. Lima, 2015

CAPECO,

2016, *“21 Estudio Inmobiliario CAPECO 2016”*, Lima, diciembre 2016.

WORLD BANK GROUP,

2017 *“World Bank Group, “Global Economic Prospects - January 2017”*
<<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25823/9781464810169.pdf?sequence=5&isAllowed=y>>

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ,

2017 “*Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2017 – 2018*”
<<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2017/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2017.pdf>>

COLLIERS INTERNACIONAL,

2016 “*Reporte de Mercado de Oficinas 4T 2016*”. Lima, diciembre 2016.
<<http://www.colliers.com/-/media/files/latam/peru/tkr%20oficinas%204t-%202016.pdf?la=es-pe>>

ALIAGA SILVA, LILIANA ELENA,

2015 “*Edificio de Oficinas San Camilo- Santiago de Surco*”. Tesis de Maestría en Gestión y Dirección de Empresas de Constructoras e Inmobiliaria. Centrum, Escuela de Negocios. Lima, enero 2015.
<<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6479>>

INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN Y GERENCIA,

2015, “*Estructuración y Financiamiento de Proyectos Inmobiliarios*”. Lima, octubre 2015.

MONTEJOS FIDEL, MARIO VICENTE,

2015, “*Desarrollo Inmobiliario de Viviendas y el Estudio de Viabilidad Económica de una Vivienda Multifamiliar en un Distrito de Lima Metropolitana*”. Lima, octubre 2015.
<<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6398>>

CBRE,

2016, “*Lima Office Market View 2T – 2016*”, julio 2016.
<<https://www.cbre.com/research-reports/Lima-Oficina-MarketView-2T-2016>>