



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



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Maestría en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

Desarrollo de un Proyecto Inmobiliario de Oficinas Prime en el distrito de

Magdalena del Mar, Lima – Perú

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

Julio César Trujillo Minaya

Enero, 2014

A large, semi-transparent watermark of the university's logo is centered on the page, featuring the Latin motto "ET LUX IN TENEBRIS LUCET" and the year "1864".

INDICE

Introducción	I
Capítulo 1. Análisis de la Situación Actual en el Perú	1
1.1 Situación Macroeconómica	1
1.2 Situación Política y Social	7
1.3 El impacto en el Sector Construcción	7
Capítulo 2. El mercado inmobiliario de Oficinas en Lima Metropolitana	9
2.1 Lima situación en crecimiento y permanente evolución	9
2.2 Situación actual del mercado de oficinas	10
2.3 Distribución de sub mercados de oficinas	11
2.4 Demanda de oficinas	20

Capítulo 3. Aspectos inherentes al terreno	22
3.1 Generalidades	23
3.2 Ubicación y descripción	23
3.3 Accesibilidad	26
3.4 Análisis del entorno	27
3.5 Servicios y equipamiento	28
Capítulo 4 Estudio de Prefactibilidad	30
4.1 Los parámetros urbanísticos y las normas municipales	31
4.2 Cabida arquitectónica	32
4.3 Perfil económico preliminar	39
Capítulo 5. Estudio de Mercado	43
5.1 Estudio de la oferta	43
5.2 Segmentación	69
Capítulo 6. Producto	72
6.1 Propuesta de valor	73
6.2 Descripción del proyecto de arquitectura	76
6.3 Descripción del producto	82

Capítulo 7. Evaluación Económica Financiera del Proyecto	99
7.1 Precio de venta	100
7.2 Ingresos por ventas	105
7.3 Egresos del proyecto	106
7.4 Estado de ganancias y pérdidas	116
7.5 Estructura de financiamiento	117
7.6 Flujo de ingresos por ventas	117
7.7 Flujo de egresos del proyecto	118
7.8 Flujo de caja del proyecto	119
7.9 Indicadores Económicos	124
7.10 Punto de equilibrio	125
7.11 Análisis de sensibilidad	126
CONCLUSIONES	130
BIBLIOGRAFÍA	134
ANEXOS	136
Anexo 1. Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios 00369 – 2013	137
Anexo 2. Ordenanza N° 520-MDMM	138
Anexo 3. Hacia el Oeste está el Futuro – Informe El Comercio Octubre-2013	139
Anexo 4. BBVA Research. Situación Perú. Cuarto Trimestre 2013. Análisis Económico	142

INTRODUCCION

En la actualidad, el mercado de oficinas, al igual que los otros mercados inmobiliarios de Lima atraviesa un momento de auge y fuerte actividad. Lima, como capital del país, sigue siendo la ciudad que alberga las sedes de las más importantes empresas nacionales e internacionales. Como resultado del crecimiento, la ciudad viene recibiendo trimestre a trimestre nuevos metros cuadrados terminados y el anuncio de nuevos proyectos.

El mercado limeño se ha mantenido activo a lo largo del año 2012, no sólo en número de metros cuadrados en construcción o anuncios por desarrollar, sino también con una demanda constante que viene siendo el motor del crecimiento del inventario de oficinas de Lima. Este crecimiento empezó a partir del año 2008 que se fue incorporando nueva oferta, hubo mayores registros de absorción. En años

anteriores la demanda había tomado los espacios que quedaban disponibles en aquellos edificios que se habían construido alrededor del 2000. Sin embargo, tras la reactivación de la actividad constructora en el sector, la demanda encontró nuevos espacios que fueron rápidamente absorbidos. Por ello en el 2009, hubo un crecimiento de 683% en la absorción neta, que fue de poco menos de 85,700 m², y en el año siguiente alcanzó los 92,200 m², la absorción máxima alcanzada históricamente en el mercado limeño. Luego en los años 2011 y 2012 logramos una absorción de 46,400 y 54,400 m² respectivamente, logrando obtener en este último año el 94% de absorción respecto de las nuevas ofertas.

Por tanto, considerando el potencial de este sector inmobiliario es que se plantea desarrollar un negocio inmobiliario de oficinas, el proyecto a desarrollar comprende un área de 1,690 m², se encuentra ubicado en la cuadra 7 de la avenida Javier Prado Oeste, en el distrito de Magdalena, Lima-Perú. Por tratarse de una zona aún no consolidada empresarialmente, es que consideramos necesario evaluar las nuevas tendencias de diferenciación y exigencias de este mercado, teniendo en cuenta esta premisa, consideramos que el producto a ofrecer deberá ser de valor competitivo y con espacios de similares características y ventajas a los ofrecidos en el Centro empresarial de San Isidro, cabe destacar que a pesar de la clara consolidación de este submercado en San Isidro, los factores como costo de tierras y congestión vehicular, hace de la zona en estudio

una alternativa empresarial atractiva y un nuevo submercado de oficinas y/o la extensión natural del Centro empresarial de San Isidro por ubicarse en la periferia del mismo.

El presente estudio propone los primeros pasos y/o el ABC Inmobiliario para evaluar si en el terreno en estudio se puede desarrollar un proyecto que cumpla con las expectativas de rentabilidad, para lograr el mismo, se plantean una serie de procedimientos como son: la cabida arquitectónica, estimación de ratios de construcción de acuerdo al tipo de proyecto y al nivel de acabados, precios de venta inicial y perfil económico financiero.

Otro aporte importante es poner en práctica una metodología de estudio de mercado para productos inmobiliarios similares, para el mismo empezaremos con recopilación de información de campo, y de su posterior análisis, se tendrá información sensible para poder realizar un flujo de caja confiable y como consecuencia de ello ver si el negocio cumple con las expectativas de rentabilidad esperadas. Los parámetros más sensibles en este tipo de estudio suelen ser: el precio de venta y la velocidad de ventas.

Como parte de las estrategias de maximizar la rentabilidad del negocio inmobiliario.

CAPÍTULO 1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN EL PERU

En el presente capítulo se evaluará los aspectos económicos, políticos y sociales del Perú, dentro del marco económico de latino América y las proyecciones de crecimiento de los principales países que impactan en la económica mundial como es el caso de China y la Zona Euro. Estas proyecciones se realizarán dentro del periodo de vida del proyecto en estudio que empieza en el 2013 y termina en el año 2016.

1.1 SITUACION MACROECONÓMICA

Se proyecta que el crecimiento mundial continuará a ritmo lento y se situará alrededor del 3 por ciento en 2013, ascendiendo gradualmente a 3 ½ por ciento en 2014. Estos resultados se explican sobre todo por un menor crecimiento

proyectado para los mercados emergentes grandes, incluido China. Por otro lado, el crecimiento en la zona del Euro en 2014 entraría en territorio positivo por primera vez desde 2011. En China mercado clave para las exportaciones de materias primas de América Latina y el Caribe, se proyecta que el crecimiento en 2014 se estabilizará alrededor del 7 ¼ por ciento. Expectativas de menor crecimiento a mediano plazo de China han sido una causa fundamental del debilitamiento de los precios de las materias primas a escala mundial desde el comienzo de año. Aun así, se prevé que los precios de las materias primas permanecerán relativamente altos en comparación con sus niveles históricos. Se prevé asimismo que las condiciones financieras mundiales seguirán siendo más restrictivas que antes de mayo, si bien aún se consideran relativamente favorables.

El crecimiento en ALC siguió avanzando a una marcha más lenta en el primer semestre de 2013. El desempeño del crecimiento se ha visto afectado por una débil demanda externa y, en ciertos casos, por restricciones de oferta interna, que han resultado ser más fuertes de lo que se había previsto. Para 2014 se proyecta un repunte moderado a alrededor de 3 por ciento, en base a una demanda externa más fuerte y una recuperación del crecimiento en México.

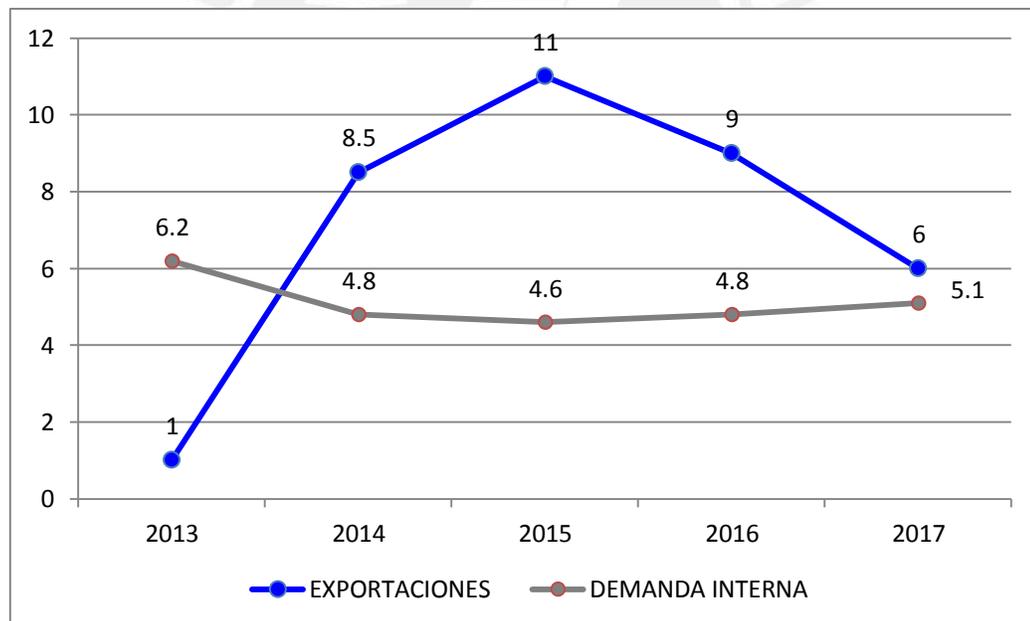
CUADRO N° 1.1 Principales Indicadores Económicos

	Crecimiento del Producto (Porcentaje)					Inflación (Fin del periodo, Porcentaje)					Balance en la Cuenta Corriente (Porcentaje del PBI)									
	2010		2011		2012		2013		2014		2010		2011		2012		2013		2014	
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
América del Norte																				
Canadá	3.4	2.5	1.7	1.6	2.2	2.2	2.7	0.9	1.5	1.7	-3.5	-2.8	-3.4	-3.1	-3.1					
México	5.1	4	3.6	1.2	3	4.4	3.8	4	3.3	3.1	-0.3	-1	-1.2	-1.3	-1.5					
Estados Unidos	2.5	1.8	2.8	1.6	2.6	1.7	3.1	1.8	1.2	1.7	-3	-2.9	-2.7	-2.7	-2.8					
América del Sur																				
Argentina	9.2	8.9	1.9	3.5	2.8	10.9	9.5	10.8	10.8	10.8	0.3	-0.6	0	-0.8	-0.8					
Bolivia	4.1	5.2	5.2	5.4	5	7.2	6.9	4.5	4.4	4.2	3.9	0.3	7.8	4.2	3.1					
Brasil	7.5	2.7	0.9	2.5	2.5	5.9	6.5	5.8	5.9	5.8	-2.2	-2.1	-2.4	-3.4	-3.2					
Chile	5.7	5.8	5.6	4.4	4.5	3	4.4	1.5	2.6	3	1.5	-1.3	-3.5	-4.6	-4					
Colombia	4	6.6	4	3.7	4.2	3.2	3.7	2.4	2.4	3	-3.1	-2.9	-3.2	-3.2	-3.2					
Ecuador	3	7.8	5.1	4	4	3.3	5.4	4.2	2.4	2.6	-2.4	-0.3	-0.2	-1.1	-1.4					
Guyana	4.4	5.4	4.8	5.3	5.8	4.5	3.3	3.4	4.8	5.5	-9.6	-13.1	-15.6	-19.6	-17.8					
Paraguay	13.1	4.3	-1.2	12	4.6	7.2	4.9	4	4.2	5	-0.3	1.2	0.4	0.5	-0.2					
Perú	8.8	6.9	6.3	5.4	5.7	2.1	4.7	2.6	2.8	2.2	-2.5	-1.9	-3.6	-4.9	-5.1					
Suriname	4.1	4.7	4.8	4.7	4	10.3	15.3	4.4	3	4	6.4	5.8	4.2	-3.6	-6.2					
Uruguay	8.9	6.5	3.9	3.5	3.3	6.9	8.6	7.5	8.9	9.1	-1.9	-2.9	-5.4	-4.9	-4.1					
Venezuela	-1.5	4.2	5.6	1	1.7	27.2	27.6	20.1	46	35	3	7.7	2.9	2.8	2.2					

Fuente: Perspectivas Económicas, octubre 2,013 FMI

Sobre la economía peruana, esperamos para este año un crecimiento de 5,3%, resultado positivo que muestra un proceso de expansión muy resistente a episodios de turbulencia externa como los registrados a lo largo de 2013. Cabe señalar que los últimos datos de expectativas empresariales y de actividad sugieren que la desaceleración mostrada por la economía peruana a largo de este año parece haber tocado fondo a finales del tercer trimestre.

CUADRO N° 1.2 Var. % Interanual Demanda Interna - Exportaciones

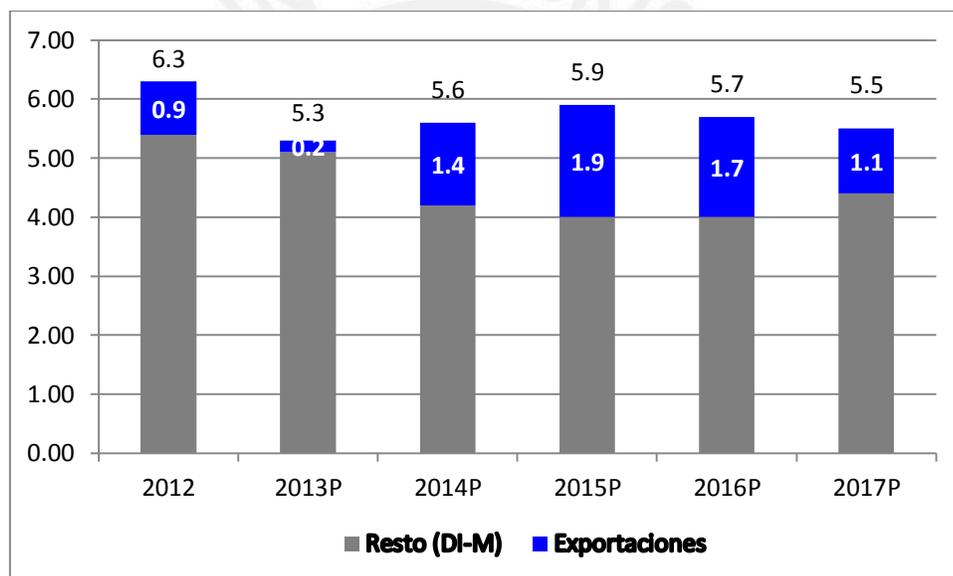


Fuente: BCRP y BBVA Research 4T-2013

Para el periodo 2014-2017, esperamos un ritmo de crecimiento promedio anual de alrededor de 5,6%, el que contará con el soporte de la aceleración

temporal de las exportaciones debido a la entrada en operación de grandes proyectos mineros actualmente en ejecución (como consecuencia de esto esperamos un pico de crecimiento de 5,9% en 2015), y de una contribución sostenida por el lado de la demanda interna.

CUADRO N° 1.3 Aportes al crecimiento anual del PBI (Var. % y pp)



Fuente: BCRP y BBVA Research 4T-2013

Así, las perspectivas de crecimiento para Perú, este y los próximos cuatro años, siguen siendo favorables. Sin embargo, para avanzar dentro del grupo de países de ingresos medios o cerrar las diferencias en ingreso con otros países de la región en un tiempo razonable, Perú deberá sostener tasas de crecimiento como las que exhibe actualmente por más tiempo. Para esto la economía peruana

deberá reducir su dependencia de los impulsos transitorios, como los provenientes de las exportaciones de minerales, y apuntalar los factores que tienen una incidencia permanente como la productividad y la competitividad.

Para este y el próximo año se espera que el déficit en cuenta corriente se ubique en un nivel equivalente al 5,3% del PIB, el más alto desde 1998. La ampliación de este déficit se explica, por un lado, por la caída en los términos de intercambio y los menores volúmenes exportados y, de otro, por el fuerte dinamismo de la inversión (en particular, de su componente importado). Esto último es importante resaltar porque, a diferencia de lo que se ha visto recientemente en otras economías emergentes, la ampliación del déficit externo en Perú no responde a una caída del ahorro interno sino al empuje de la inversión. Además, proyectamos que el incremento de la brecha externa será transitorio y empezará a cerrarse a partir de 2015 por el incremento de las exportaciones mineras, y que el déficit seguirá financiado por inversión extranjera directa dirigida hacia el sector transable de la economía.

1.2 SITUACION POLITICA Y SOCIAL

En un entorno internacional más complejo y manteniendo los lineamientos de política económica, fiscal y tributaria establecidos en el Marco Macroeconómico Multianual (MMM) de mayo pasado, la respuesta de política económica ha implicado: i) adoptar una serie de medidas para destrabar y acelerar la ejecución de inversiones, ii) mantener los techos de gasto público para el 2013 y 2014, a pesar de los menores ingresos fiscales esperados, e implementar una política fiscal expansiva (en lo que va del año la inversión pública crece cerca de 25%), iii) continuar implementando una serie de reformas de mediano plazo (servicio civil y administración pública, mercado de capitales, mayor competencia en el sistema de pensiones, ampliación de la base tributaria a través del combate a la evasión y elusión, entre otras).

1.3 EL IMPACTO EN EL SECTOR CONSTRUCCION

En el Sector Construcción, se tiene una proyección al 2016 de un crecimiento sostenido, para este año 2013, el Sector Construcción proyecta un crecimiento del 11.5%, y para los subsiguientes 3 años se prevé un crecimiento del 8% anual del 2014 al 2016. Ver Cuadro N° 1.4.

CUADRO N° 1.4 Producto Bruto Interno por sectores (Var. % real)

	Prom. 2002-2012		MMM 2014 - 2106				MMM Revisado			
	2012	2013	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Agropecuaria	4,5	5,8	5,0	4,1	4,2	4,2	2,5	3,8	4,2	4,2
Pesca	4,1	-11,7	-1,7	5,0	3,5	4,0	2,4	5,7	3,5	4,0
Minería e hidrocarburos	4,1	2,2	4,7	9,0	11,7	9,1	2,9	10,1	12,6	10,5
Minería Metálica	3,1	2,2	3,5	9,2	12,7	9,5	1,6	9,4	13,7	10,9
Hidrocarburos	10,6	2,3	10,6	8,3	7,7	7,8	8,8	10,2	8,0	8,8
Manufactura	6,0	2,0	3,4	5,2	5,4	5,4	2,6	4,1	4,4	4,3
Procesadora de recursos primarios	3,1	-6,4	2,5	3,5	3,5	3,5	3,0	3,8	3,7	3,5
Industria no primaria	6,6	2,8	3,5	5,5	5,8	5,8	2,6	4,0	4,5	4,5
Electricidad y agua	5,8	5,2	6,5	6,4	6,4	6,4	6,0	6,0	6,0	6,0
Construcción	10,4	14,8	11,0	9,2	9,0	9,0	11,5	8,1	8,0	8,0
Comercio	7,0	6,7	6,3	6,0	6,0	6,0	6,2	6,0	5,9	5,9
Servicios	6,5	7,1	6,7	6,3	6,2	6,2	6,4	6,0	5,9	5,9
VALOR AGREGADO BRUTO	6,4	6,3	6,2	6,3	6,4	6,3	5,7	5,9	6,0	6,0
Impuestos y derechos de importación	6,2	6,6	6,8	6,2	6,0	6,0	5,5	6,1	6,0	6,0
PRODUCTO BRUTO INTERNO	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	5,7	6,0	6,0	6,0
VAB primario	4,1	2,0	4,4	5,6	6,5	5,9	2,7	5,9	6,9	6,3
VAB no primario	6,9	7,0	6,5	6,4	6,3	6,4	6,3	5,9	5,9	5,9

Fuente: BCRP, MEF

CAPÍTULO 2. EL MERCADO INMOBILIARIO DE OFICINAS EN LIMA METROPOLITANA

En el presente capítulo se describe el mercado inmobiliario de oficinas en la ciudad de Lima, presentando cada uno de los submercados que la componen y como la demanda ha crecido desde el año 2008, tomando registros de absorción importantes hasta la fecha de estudio.

2.1 LIMA: CAPITAL EN CRECIMIENTO Y PERMANENTE EVOLUCIÓN

La velocidad de crecimiento ha hecho de Lima una ciudad desordenada, en la que es posible encontrar desarrollo residencial, comercial e industrial en un mismo bloque. No obstante, si hay un mercado que ha logrado establecerse

claramente es el de edificios de oficinas, haciendo de San Isidro el actual centro financiero-empresarial de la ciudad. A pesar de la clara consolidación de este sub mercado, factores como costos de tierras y congestión vehicular vienen generando otros polos empresariales, siendo Santiago de Surco el que lleva la delantera.

2.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO DE OFICINAS

El mercado de oficinas, al igual que los otros mercados inmobiliarios de Lima atraviesa un momento de auge y fuerte actividad. Lima, como capital del país, sigue siendo la ciudad que alberga las sedes de las más importantes empresas nacionales e internacionales. Como resultado del crecimiento económico, la ciudad viene recibiendo trimestre a trimestre nuevos metros cuadrados terminados y el anuncio de nuevos proyectos.

Tipología de Edificios de Oficinas

El siguiente cuadro resume las características de los edificios de Lima. Esta clasificación ha sido adaptada a la realidad del mercado local:

CUADRO N° 2.1 Tipología de Edificios de Oficinas

PARTIDA	CATEGORIA EDIFICIO		
	AAAA+	A	B
UBICACIÓN	OPTIMO GRADO DE ACCESIBILIDAD Y SERVICIOS URBANOS	OPTIMO GRADO DE ACCESIBILIDAD Y SERVICIOS URBANOS	BUEN GRADO DE ACCESIBILIDAD VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS
ALTURA DISPONIBLE	ALTURA INTERNA IGUAL O MENOR A 3.20 MT	ALTURA INTERNA IGUAL O MENOR A 3.00 MT	ALTURA INTERNA IGUAL O MENOR A 2.50 MT
ESPACIOS COMUNES	SALAS DE CONFERENCIAS, CAFETERIA, CASETA PAGOS PROVEEDORES	SALAS DE CONFERENCIAS, CAFETERIA, CASETA PAGOS PROVEEDORES	SOLO RECEPCIÓN INGRESO
TRAMA ESTRUCTURAL	PLANTA LIBRE MODULO ESTRUCTURAL HASTA 8 MT. X 8 MT.	PLANTA LIBRE MODULO ESTRUCTURAL HASTA 6 MT. X 6 MT.	PLANTA LIBRE LIMITADA / ABIENTES PRIVADOS
SISTEMA CONSTRUCTIVO	SISTEMA APORTICADO CONCRETO ARMADO	SISTEMA APORTICADO CONCRETO ARMADO	SISTEMA APORTICADO CONCRETO ARMADO / MUROS PORTANTES
MURO CORTINA FACHADA	INSULADO CON LAMINA DE CONTROL SOLAR	INSULADO CON LAMINA DE CONTROL SOLAR	NO
INSTALACIONES ELECTRICAS	INTEGRADO A SISTEMA CONTROL ENERGIA / BANDEJAS	INTEGRADO A SISTEMA CONTROL ENERGIA / BANDEJAS	CONVENCIONALES / CANALIZACIÓN EMPOTRADA
SISTEMA DE RESPALDO ENERGIA	GRUPO ELECTROGENO AREAS COMUNES / TABLERO TRANSFERENCIA	GRUPO ELECTROGENO AREAS COMUNES / TABLERO TRANSFERENCIA	NO
INSTALACIONES SANITARIAS	CONTROL DE CONSUMOS / VALVULA FLUSH	CONVENCIONAL	SOLO CISTERNA AGUA CONSUMO DIARIO / CARECE CISTERNA CONTRA INCENDIO
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	CENTRALIZADO	CENTRALIZADO	NO
SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	EXIGIBLE EN LA TOTALIDAD DE EDIFICIO / SISTEMA DIMENSIONADO PARA INCORPORAR AREAS RENTADAS	EXIGIBLE EN LA TOTALIDAD DE EDIFICIO / SISTEMA DIMENSIONADO PARA INCORPORAR AREAS RENTADAS	EN AREAS COMUNES Y ESTACIONAMIENTO / POSIBILIDAD DE INTEGRARSE A AREAS RENTADAS
EQUIPOS PORTATILES DE EXTINCIÓN	SI	SI	NO
SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO	EXIGIBLE EN LA TOTALIDAD DE EDIFICIO / SISTEMA DIMENSIONADO PARA INCORPORAR AREAS RENTADAS	EXIGIBLE EN LA TOTALIDAD DE EDIFICIO / SISTEMA DIMENSIONADO PARA INCORPORAR AREAS RENTADAS	EN AREAS COMUNES Y ESTACIONAMIENTO / POSIBILIDAD DE INTEGRARSE A AREAS RENTADAS
ESCALERA DE EVALUACIÓN PRESURIZADA	SI	SI	NO
ASCENSORES	ALTA CAPACIDAD VELOCIDAD Y ACABADOS INTEGRAL SISTEMA AUTOMATIZADO	ALTA CAPACIDAD 10 PASAJEROS, VELOCIDAD Y ACABADOS	CAPACIDAD HASTA 6 A 8 PASAJEROS ACABADOS ESTÁNDAR

Fuente: CBRE PERÚ

2.3 DISTRIBUCIÓN DE SUB MERCADOS DE OFICINAS

El inventario de edificios de Lima está distribuido en Sub Mercados basados en la ubicación de oficinas clase A y A+.

2.3.1 Centro de Lima

Este sub mercado señalado en el gráfico de la página anterior es sólo referencial, pues no cuenta con edificios clase A y A+. Sin embargo, a partir del 2008, ciertas empresas apostaron por remodelar y mejorar las instalaciones de algunos edificios en el centro histórico, los mismos que en muchos casos fueron ocupados por call centers. Se trata de un sector que tiene déficit de espacios para estacionamiento y que, aun cuando ha habido mejoras viales, muchas veces resultan insuficientes para la cantidad de vehículos que transitan el área.

2.3.2 Miraflores

El sub mercado de Miraflores corresponde al distrito del mismo nombre. Está ubicado hacia el sur oeste de la ciudad de Lima y es principalmente una zona de desarrollo residencial y comercial, básicamente dirigido al sector turismo. Por ello no tiene un inventario importante de espacios clase A, y de hecho, ha estado perdiendo participación en el total de metros cuadrados de Lima. Sin embargo, en los últimos años ha venido dando lugar a la inserción de edificios de menor envergadura, clase B.

Las vías más importantes y que concentran la mayoría de comercios son:

- Av. Larco

- Av. Arequipa
- Av. José Pardo
- Av. Comandante Espinar
- Av. Benavides

En el siguiente mapa se puede observar los sectores del distrito con mayor concentración de edificios de oficinas clase A y B:

GRÁFICO N° 2.2 Plano Sub Mercado de Oficinas - Miraflores



Fuente: CBRE PERÚ

2.3.3 San Isidro Financiero

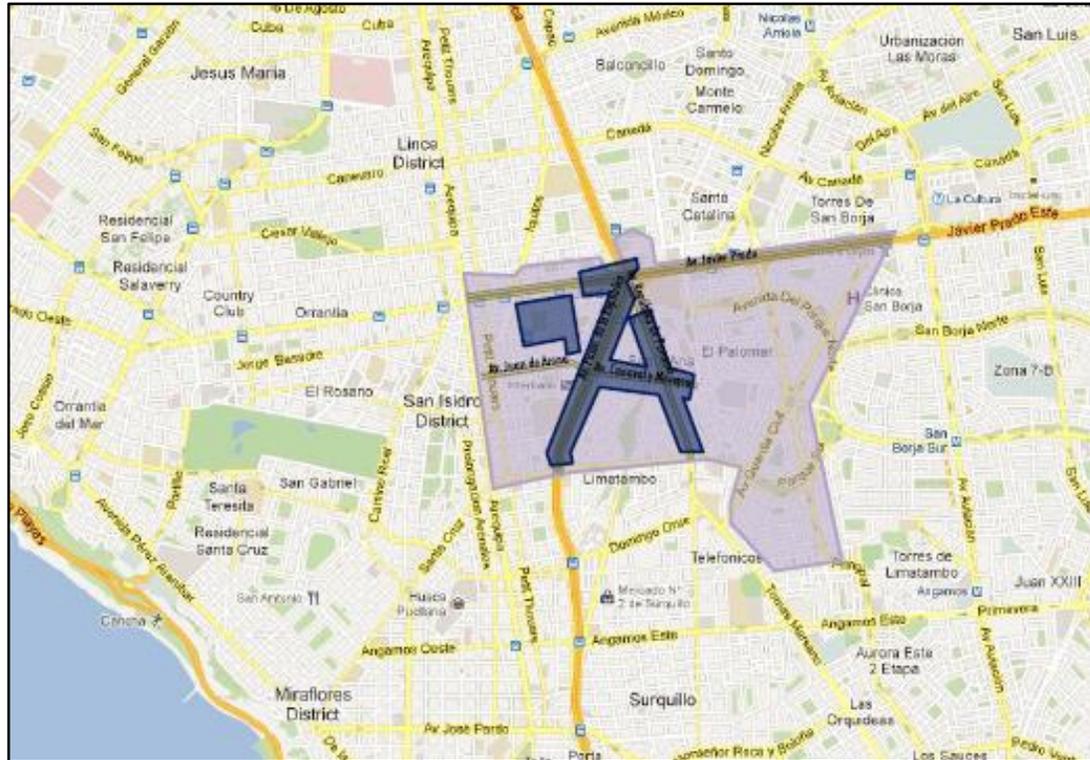
A diferencia de Miraflores, San Isidro es en sí el centro empresarial de la capital peruana. Debido al amplio inventario de edificios que tiene, en el mismo podemos identificar 2 sub mercados: Financiero y Empresarial.

San Isidro Financiero comprende la zona Este del distrito y alberga las oficinas principales de los más importantes bancos, aseguradoras y fondos de pensiones del país, en los más altos edificios de oficinas –hasta el momento– de la ciudad. Las avenidas más importantes en la zona son:

- Av. Javier Prado
- Av. Paseo de la República
- Av. República de Panamá
- Av. Canaval y Moreyra
- Av. Juan de Arona

A continuación se puede observar las mayores concentraciones de edificios de oficinas en este sub mercado.

GRÁFICO N° 2.3 Plano Sub Mercado de Oficinas – San Isidro Financiero



Fuente: CBRE PERÚ

2.3.4 San Isidro Empresarial

Por su parte, San Isidro Empresarial se caracteriza por contar con edificios de menor altura y por tener un mix de ocupantes de diversos rubros de negocios. El entorno es básicamente residencial, con una concentración comercial a lo largo de avenidas como Conquistadores y Angamos Oeste.

En este sector, las principales vías son:

- Av. Javier Prado Oeste

- Camino Real
- Av. Jorge Basadre
- Av. Conquistadores

GRÁFICO N° 2.4 Plano Sub Mercado de Oficinas – San Isidro Empresarial



Fuente: CBRE PERÚ

2.3.5 Santiago de Surco

Finalmente, Santiago de Surco es el sub mercado con más rápido crecimiento de la ciudad. Hasta el 2008 formaba parte del sub mercado “Otros” debido a la poca cantidad de metros cuadrados que tenía. No obstante, se ha establecido como un nuevo polo empresarial, en el Este de la ciudad, principalmente impulsado por la posibilidad de encontrar lotes de terreno con dimensiones apropiadas para la conceptualización de importantes proyectos, a valores que han permitido ofrecer productos al mercado a valores competitivos en comparación a los hallados en San Isidro y a la menor –aunque en crecimiento– congestión vehicular.

Las vías más relevantes en este sub mercado son:

- Av. Javier Prado Este
- Av. Primavera
- Autopista Panamericana Sur

GRÁFICO N° 2.5 Plano Sub Mercado de Oficinas – Surco



Fuente: CBRE PERÚ

2.3.6 Otros distritos Magdalena y San Miguel

Durante estos últimos 2 años se ha empezado a desarrollar proyectos importantes en este nuevo hub empresarial que apunta hacia el oeste de la capital, a pesar de que la zona aún no está consolidada, es una nueva alternativa que empieza a tomar fuerza en la mente de la empresa privada, frente a San Isidro empresarial y financiero, tenemos que los precios de los terrenos son más bajos, la municipalidad ha empezado a dar parámetros con 20 pisos de altura para el desarrollo de este nuevo polo empresarial, esta zona de Magdalena también

cuenta con avenidas importantes como Javier Prado, Salaverry, Pershing, Juan de Aliaga que le dan conectividad a distritos como San Isidro, Jesús María, Miraflores, etc. Hasta el momento se han mapeado 14 proyectos de oficinas prime entre Magdalena y San miguel que están en proceso de desarrollo.

2.4 DEMANDA DE OFICINAS

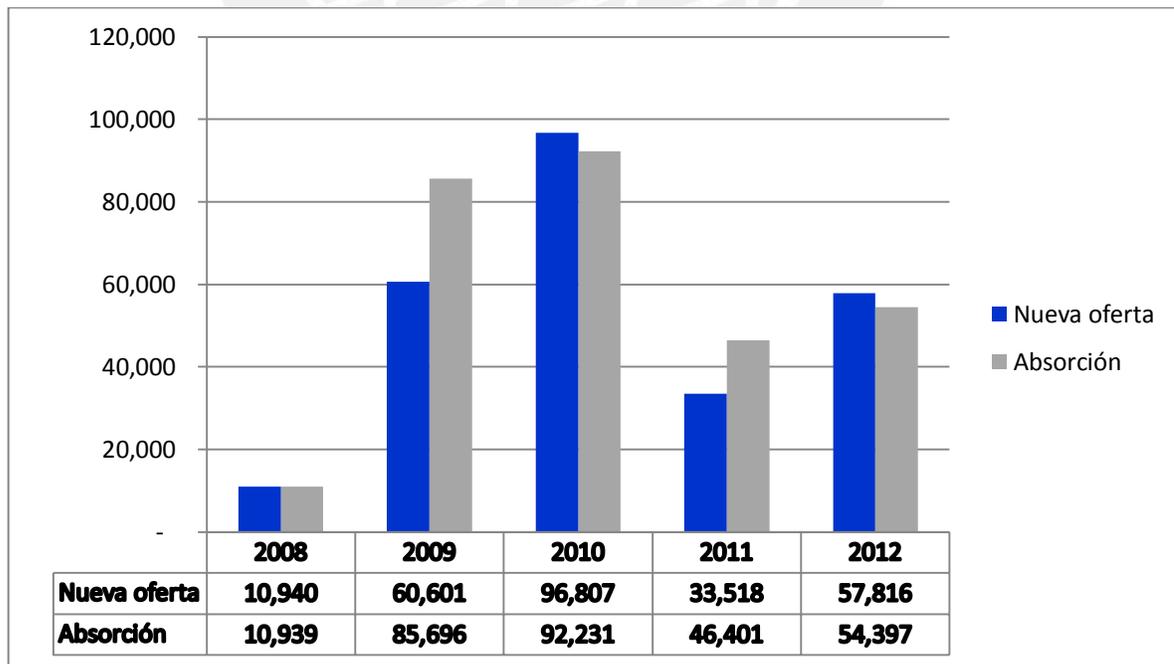
El mercado limeño se ha mantenido activo a lo largo del 2012, no sólo en número de metros cuadrados en construcción o anunciados por desarrollar, sino también con una demanda constante que viene siendo motor del crecimiento del inventario de oficinas de Lima.

Tomando los reportes del área de transacciones de CBRE empresa que monitorea la información que refleja el interés de sus clientes, tanto de aquellos que maneja en su cartera regular de clientes, como quienes contactan a la corporación por primera vez. De ese modo se puede conocer un poco más el comportamiento del mercado.

2.4.1 Capacidad de Absorción del Mercado de Oficinas A+ y A

A partir del 2008 que se fue incorporando nueva oferta, hubo mayores registros de absorción. En años anteriores la demanda había tomado los espacios que quedaban disponibles en aquellos edificios que se habían construido alrededor del 2000. Sin embargo, tras la reactivación de la actividad constructora en el sector, la demanda encontró nuevos espacios que fueron rápidamente absorbidos. Por ello en el 2009, hubo un crecimiento de 683% en la absorción neta, que fue de poco menos de 85,700 m², y en el año siguiente alcanzó los 92,200 m², absorción máxima alcanzada históricamente en el mercado limeño.

GRÁFICO N° 2.6 Nivel de Absorción de Mercado de Oficinas A+ y A



Fuente: CBRE PERÚ

CAPÍTULO 3. ASPECTOS INHERENTES AL TERRENO

En el presente capítulo se describen todos los datos referente al terreno materia de estudio como son: sus dimensiones, área, ubicación, delimitaciones, principales vías de accesos y los servicios y equipamiento que cuenta en su entorno inmediato, de tal forma de generar en primera instancia el interés de adquisición.

3.6 GENERALIDADES

El terreno presentado para la elaboración y ejecución del proyecto inmobiliario actualmente corresponde a una vivienda familiar, la misma colinda por la izquierda con la parroquia San Juan María Vianney, por la derecha con un edificio de oficinas de 9 pisos y con el fondo con viviendas familiares de un piso.

GRÁFICO N° 3.1 Foto Panorámica Situación Actual Del Terreno



Fuente: Street View – Google Earth

Elaboración Propia

3.7 UBICACIÓN Y DESCRIPCION

El Proyecto está ubicado en la Avenida Javier Prado oeste N° 757, Urbanización San Felipe, en el Distrito de **MAGDALENA DEL MAR**, distrito y Departamento de Lima.

El Proyecto se emplaza en un terreno de 1,690.00 m² de área, cuyas medidas perimétricas son:

- POR EL FRENTE: 28.00 ml.
- POR LA DERECHA: 60.00 ml.
- POR EL FONDO: 28.00 ml
- POR LA IZQUIERDA: 61.00 ml.



Fuente Google Maps

Elaboración Propia

GRÁFICO N° 3.3 Vistas frente al Terreno



Elaboración Propia

GRÁFICO N° 3.4 Vistas hacia Magdalena



Elaboración Propia

GRÁFICO N° 3.4 Vistas hacia San Isidro



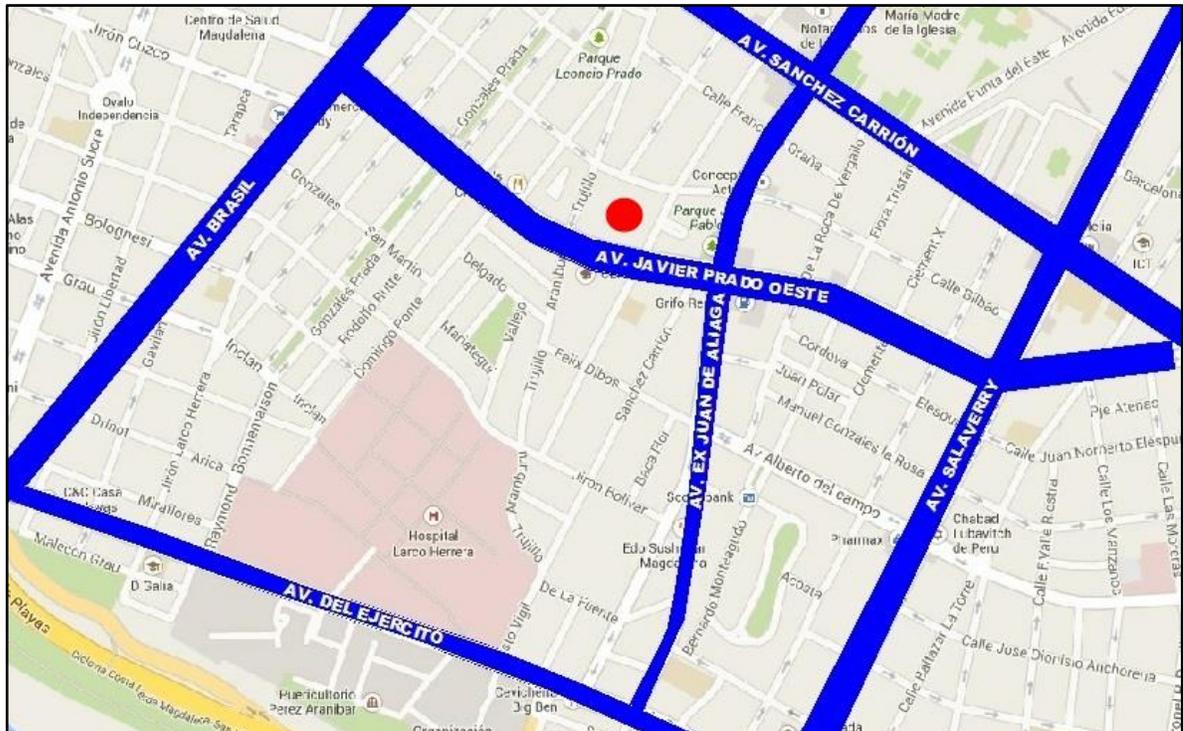
Elaboración Propia

Fuente: Street View – Google Earth

3.8 ACCESIBILIDAD

Las vías de acceso que circundan el terreno que permite conectar de forma rápida a éste proyecto con otros distritos aledaños (tales como San Isidro, Jesús María, Pueblo Libre, Miraflores) contribuyendo con una circulación vehicular fluida, son las siguientes:

- Av. Javier Prado
- Av. Juan de Aliaga
- Av. Salaverry
- Av. Brasil
- Av. Del Ejército
- Av. Pershing

GRÁFICO N° 3.5 Vías de Acceso al Terreno


Elaboración Propia

Fuente: Street View – Google Earth

3.9 ANALISIS DEL ENTORNO

De la delimitación presentada en el gráfico N° 3.5 podemos describir que el entorno inmediato presenta un sector 100% urbano donde predomina en un 50% nuevas edificaciones para uso residencial de 15 a 20 pisos de altura que no tienen más de 10 años de vida útil y que se ubican principalmente en toda la avenida Javier Prado, Av. Juan de Aliaga, etc.

En general las características constructivas de las viviendas existentes son de estructuras aporricadas, sismo resistentes, y también con sistemas de muros de ductilidad limitada. En cuanto a los acabados presentan proyectos orientados al sector socioeconómico B+.

Por la cercanía al centro empresarial y financiero de San Isidro hemos encontrado desarrolladores inmobiliarios que han orientado sus negocios a oficinas empresariales tipo B, sin embargo podemos acotar que la zona aún no está consolidada empresarialmente, sin embargo la expectativa empresarial es que esta zona va ser la extensión natural del Centro Empresarial de San Isidro y eso lo hemos podido comprobar ubicando varios proyectos en etapa de preventa orientados a este mercado de oficinas.

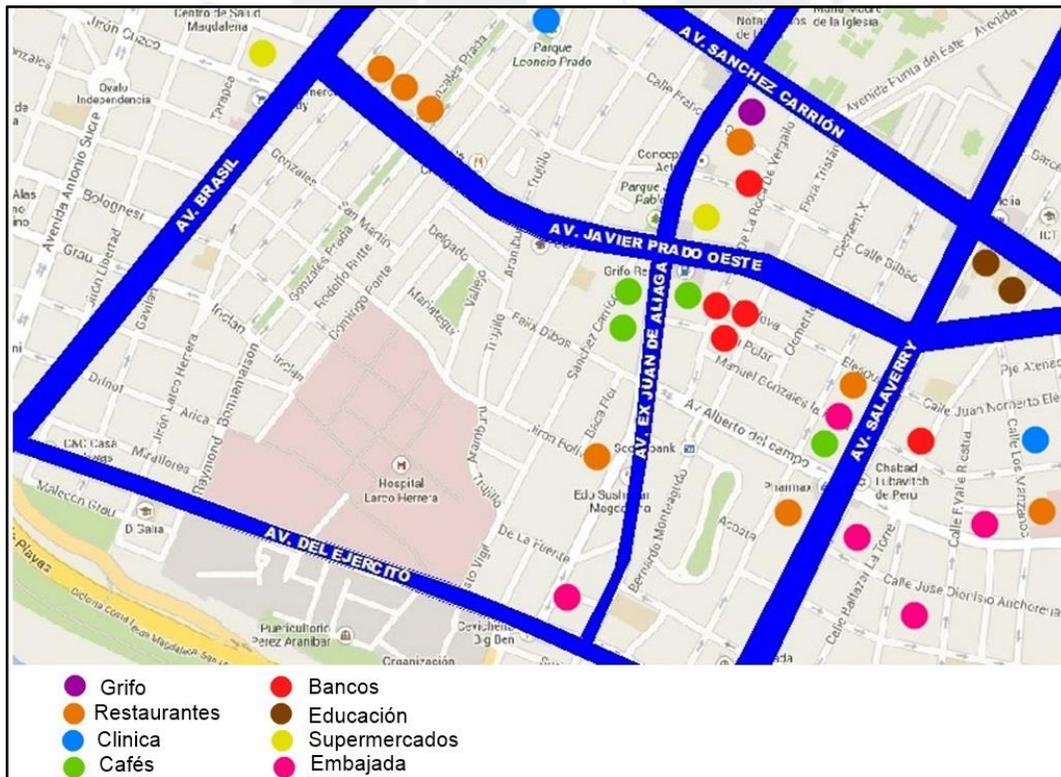
3.10 SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO

El entorno inmediato cuenta con servicios y equipamiento parcialmente desarrollado, entre las que destacan:

- **Infraestructura y servicios:** La zona cuenta con una infraestructura adecuada con pistas y veredas en buen estado. Brinda los servicios básicos de luz, agua, desagüe y comunicaciones.

- Seguridad: La zona cuenta con el servicio de patrullaje vehicular de parte del Serenazgo Municipal que dispone de 27 unidades móviles.
- Educación: Cuenta con el instituto ISIL, con las oficinas PAMER, cruzando Pershing, se encuentran sedes de las universidades Cayetano Heredia y UTP.
- Comercio: Contamos dentro y alrededores del entorno descrito con 5 agencias bancarias, 08 restaurantes, 04 cafés, 05 embajadas, 01 grifo, 02 supermercados, 02 clínicas, etc.

GRÁFICO N° 3.6 Plano del Equipamiento del entorno inmediato



Elaboración Propia

Fuente: Street View – Google Earth

CAPITULO 4. ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

El presente capítulo describe el primer proceso de evaluación económica, a fin de ver si la rentabilidad del negocio cubre con las expectativas de los inversionistas, en este capítulo empezaremos estudiando los parámetros urbanísticos y las normas municipales que rigen sobre el terreno para el desarrollo del negocio inmobiliario, en el mismo vemos que es posible desarrollar un proyecto multifamiliar, así como también un centro empresarial, por tanto para decidir por cual proyecto elegir, se realizará sus respectivos estudios de cabida arquitectónica, cuadro de áreas y su posterior perfil económico.

4.4 LOS PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y LAS NORMAS MUNICIPALES

Para el inicio de todo proyecto inmobiliario es muy importante saber y entender las normas que rigen el uso de suelos, en principio debemos revisar la vigencia del parámetro urbanístico, y de las normas asociadas con el terreno en evaluación. Luego debemos ver los usos permitidos, en nuestro caso vemos que en este predio podemos desarrollar un proyecto multifamiliar con zonificación RDMA (residencial de densidad muy alta), así como también está permitido otras actividades urbanas como son edificios de oficinas.

Para definir el proyecto que nos deja una mejor rentabilidad empezaremos evaluando en cada una de las situaciones los parámetros asociados:

El Cuadro N° 4.1, muestra un comparativo de los parámetros más importantes a tener en cuenta durante una evaluación de pre factibilidad. Entre los que más destacan tenemos: La Altura de Edificación (Máxima), Área Libre (Mínima), Índice de Espacios de estacionamientos, Construcciones en Azotea, etc.

CUADRO N° 4.1 Parámetros Urbanísticos y Edificatorios

PARAMETROS	MULTIFAMILIAR	OFICINAS
ZONIFICACION	RDMA	OTRAS ACTIVIDADES URBANAS (OFICINAS)
AREA LOTE NORMATIVO	1000 M2	800 M2
FRENTE MINIMO	20 ML	18 ML
ALTURA DE EDIFICACION (MAXIMA)	15 PISOS	20 PISOS
AREA LIBRE (MINIMA)	50%	NO EXIGIBLE
RETIRO FRONTAL	5 ML + JARDIN DE AISLAMIENTO	5 ML + JARDIN DE AISLAMIENTO
INDICE DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS	01 POR VIV. HASTA 120 M2	01 ESTAC. C/ 40 M2 DE OFICINA NETA
DENSIDAD NORMATIVA	AZOTEA HASTA UN 80% DEL AREA	AZOTEA HASTA UN 80% DEL AREA
AREA MINIMA DE DPTO / OFICINA	100 M2	NO EXIGIBLE

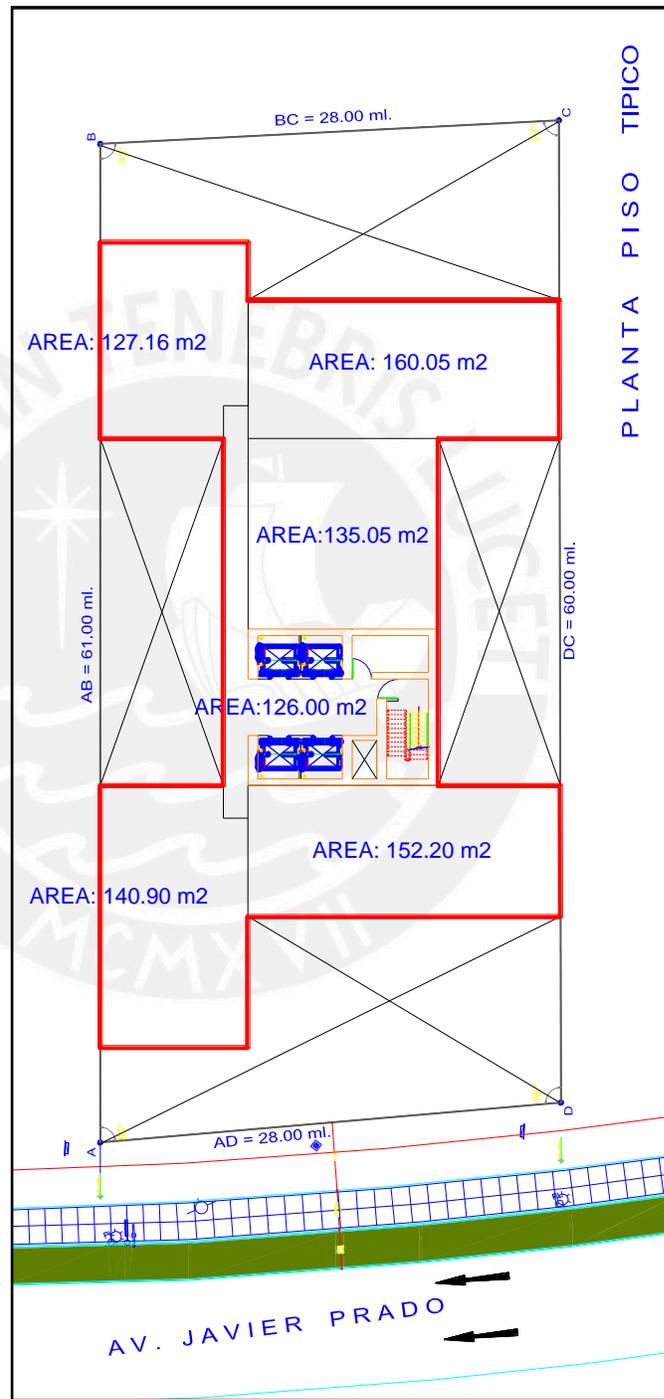
Fuente: Municipalidad de Magdalena del Mar

Elaboración Propia

4.5 CABIDA ARQUITECTÓNICA

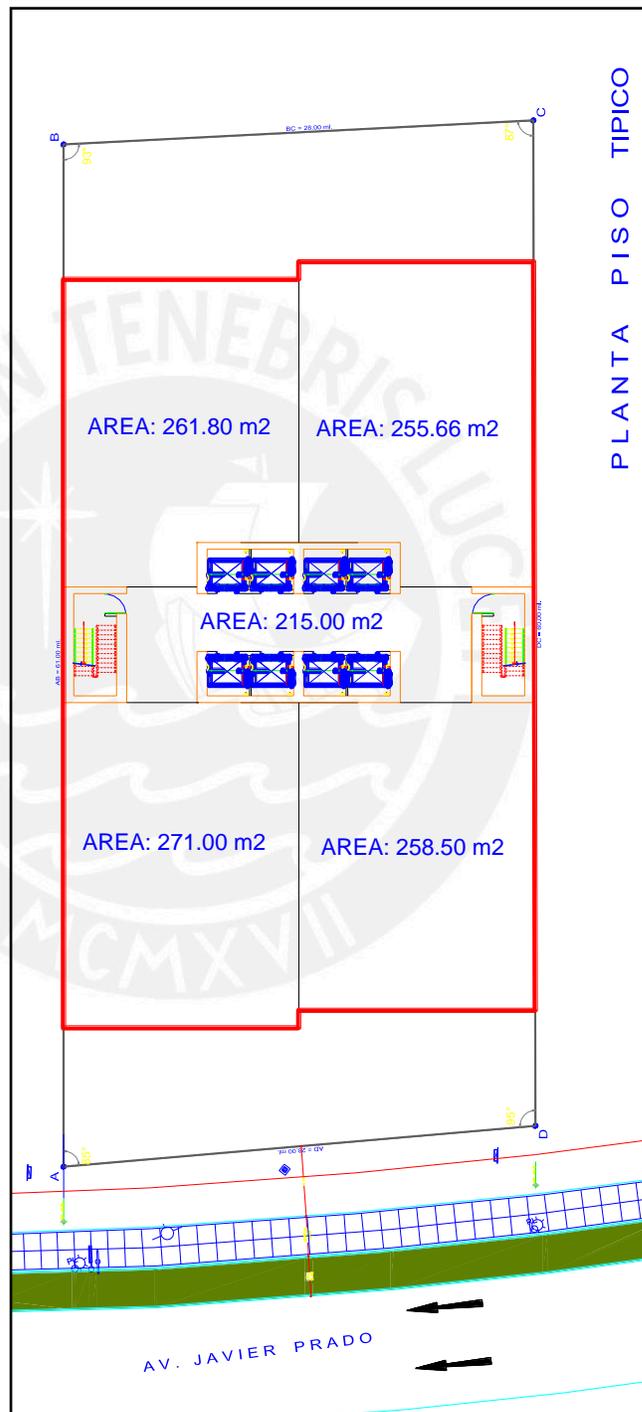
Con los parámetros recopilados del punto anterior continuamos con la cabida arquitectónica. En los cuadros 5.2 y 5.3 se muestra el cálculo de las áreas estimadas para cada proyecto

GRÁFICO N° 4.1 Cabida de Proyecto Multifamiliar



Elaboración Propia

GRÁFICO N° 4.2 Cabida de Proyecto de oficinas



Elaboración Propia

CUADRO N° 4.2 Cabida Arquitectónica de Proyecto Multifamiliar

PROYECTO MULTIFAMILIAR		
AREA DE TERRENO	1682.73	
DESCRIPCION	CANT	COMENTARIOS DE CÁLCULO
AREA CONSTRUIDA 1ER PISO	841.37	50% DE AREA LIBRE
AREA CONSTRUIDA 1° - 15° PISO	12,620.48	POR 15 PISOS
AREA CONSTRUIDA AZOTEA	673.09	80% DEL AREA CONSTRUIDA DEL 15° PISO
AREA VENDIBLE 1° - 15°	10,406.48	126 M2 EN AREAS COMUNES DEL 2° - 15° PISO 450 M2 EN AREAS COMUNES DEL 1° PISO
AREA VENDIBLE AZOTEA	628.09	DEL AREA CONSTRUIDA DE LA AZOTEA DESCONTAMOS 45 M2 PARA AREAS COMUNES
NRO DE ESTACIONAMIENTOS POR REGLAMENTO	111.00	CONSIDERANDO 100 M2 DE AREA DE DPTO. Y 01 ESTAC. POR VIVIENDA
POR REQUERIMIENTO COMERCIAL DE LA ZONA	167.00	1.5 ESTAC. POR VIVIENDA
AREA CONSTRUIDA DE SOTANOS	6,680.00	40 M2 POR CADA ESTACIONAMIENTO (INCLUYE LOS ACCESOS, RAMPAS Y CIRCULACIÓN)
AREA CONSTRUIDA EN CISTERNA	300.00	DE OTROS PROYECTOS SIMILARES
NRO DE SOTANOS	4.15	SUMA DE AREAS CONSTRUIDAS EN SOTANOS ENTRE EL AREA DEL TERRENO

Elaboración Propia

Luego en los cuadros 4.4 y 4.5 respectivamente, se muestra el cuadro de áreas resultado de la cabida y parámetros estudiados. Con estas áreas construidas en sótanos, en superestructura, y con las áreas vendibles empezamos a realizar nuestro primer perfil económico

CUADRO N° 4.3 Cabida Arquitectónica de Proyecto de Oficinas

PROYECTO DE OFICINAS		
AREA DE TERRENO	1682.73	
DESCRIPCION	CANT	COMENTARIOS DE CÁLCULO
AREA CONSTRUIDA 1ER PISO	1,262.05	25% DE AREA LIBRE
AREA CONSTRUIDA 1° - 20° PISO	25,240.95	POR 20 PISOS
AREA CONSTRUIDA AZOTEA	1,009.64	80% DEL AREA CONSTRUIDA DEL 20° PISO
AREA VENDIBLE 1° - 20°	19,893.90	215 M2 EN AREAS COMUNES DEL 2° - 20° PISO 1262.05 M2 EN AREAS COMUNES DEL 1° PISO
AREA VENDIBLE AZOTEA	-	SE CONSIDERA AREAS COMUNES
NRO DE ESTACIONAMIENTOS POR REGLAMENTO	374.00	AREA NETA DE OFICINAS ES EL 75% DEL ÁREA VENDIBLE. 01 ESTAC. C/ 40 M2 DE OFICINA
POR REQUERIMIENTO COMERCIAL DE LA ZONA	374.00	01 ESTAC. C/ 40 M2 DE OFICINA NETA
AREA CONSTRUIDA DE SOTANOS	14,960.00	40 M2 POR CADA ESTACIONAMIENTO (INCLUYE LOS ACCESOS, RAMPAS Y CIRCULACIÓN)
AREA CONSTRUIDA EN CISTERNA	300.00	DE OTROS PROYECTOS SIMILARES
NRO DE SOTANOS	9.07	SUMA DE AREAS CONSTRUIDAS EN SOTANOS ENTRE EL AREA DEL TERRENO

Elaboración Propia

CUADRO N° 4.4 Cuadro de Áreas de Proyecto Multifamiliar

NPT	NIVELES	AREA VENDIBLE TECHADA - DEPARTAMENTOS (M2)							AREA TECHADA VENDIBLE (A)*	AREA TECHADA COMUN (B)	AREA TECHADA TOTAL (A+B)	ESTACIONAMIENTOS			
		X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07				(Unidades)	(m2)		
+	0.00								391.37	450	841.365				
+	3.50								715.37	126	841.365				
+	7.00								715.37	126	841.365				
+	10.50								715.37	126	841.365				
+	14.00								715.37	126	841.365				
+	17.50								715.37	126	841.365				
+	21.00								715.37	126	841.365				
+	24.50								715.37	126	841.365				
+	28.00								715.37	126	841.365				
+	31.50								715.37	126	841.365				
+	35.00								715.37	126	841.365				
+	38.50								715.37	126	841.365				
+	42.00								715.37	126	841.365				
+	45.50								715.37	126	841.365				
+	49.00								715.37	126	841.365				
+	52.50								628.09	45	673.092				
-	3.90									1682.73	1682.73	42			
-	6.90									1682.73	1682.73	42			
-	9.90									1682.73	1682.73	42			
-	12.90									1631.81	1631.81	40			
-	15.90									300	300				
											11,034.57	9,239.00	20,273.57	166	0

Elaboración Propia

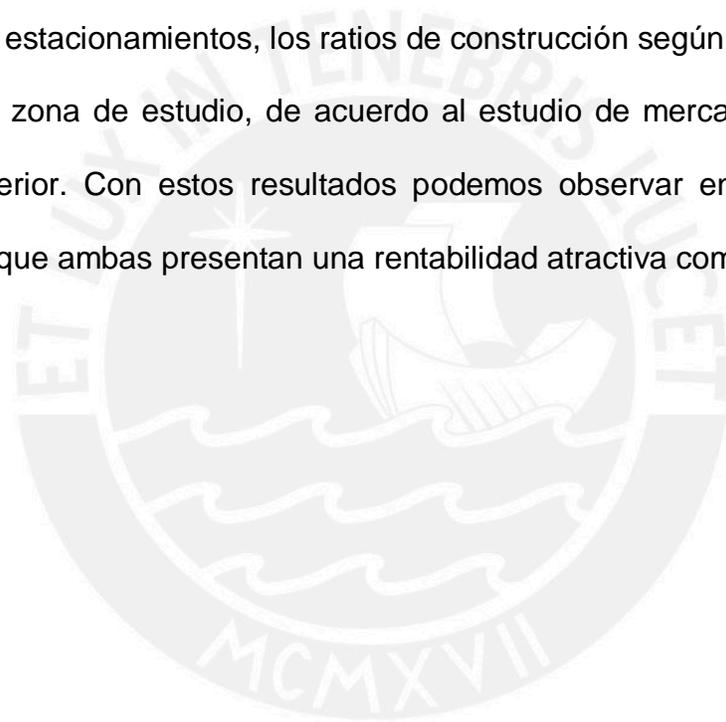
CUADRO N° 4.5 Cuadro de Áreas de Proyecto de Oficinas

NPT	NIVELES	AREA VENDIBLE TECHADA - OFICINAS (M2)								AREA TECHADA COMUN (B)	AREA TECHADA TOTAL (A+B)	ESTACIONAMIENTOS			
		X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	(A)*			(unidades)	(m2)		
+	0.00									1,262.05	1262.0475				
+	3.50	PISO 2								1,047.05	215	1262.0475			
+	7.00	PISO 3								1,047.05	215	1262.0475			
+	10.50	PISO 4								1,047.05	215	1262.0475			
+	14.00	PISO 5								1,047.05	215	1262.0475			
+	17.50	PISO 6								1,047.05	215	1262.0475			
+	21.00	PISO 7								1,047.05	215	1262.0475			
+	24.50	PISO 8								1,047.05	215	1262.0475			
+	28.00	PISO 9								1,047.05	215	1262.0475			
+	31.50	PISO 10								1,047.05	215	1262.0475			
+	35.00	PISO 11								1,047.05	215	1262.0475			
+	38.50	PISO 12								1,047.05	215	1262.0475			
+	42.00	PISO 13								1,047.05	215	1262.0475			
+	45.50	PISO 14								1,047.05	215	1262.0475			
+	49.00	PISO 15								1,047.05	215	1262.0475			
+	52.50	PISO 16								1,047.05	215	1262.0475			
+	56.00	PISO 17								1,047.05	215	1262.0475			
+	59.50	PISO 18								1,047.05	215	1262.0475			
+	63.00	PISO 19								1,047.05	215	1262.0475			
+	66.50	PISO 20								1,047.05	215	1262.0475			
+	52.50	AZOTEA								1009.638	1009.638				
-	3.90	SOTANO 1								1682.73	1682.73		42		
-	6.90	SOTANO 2								1682.73	1682.73		42		
-	9.90	SOTANO 3								1682.73	1682.73		42		
-	12.90	SOTANO 4								1682.73	1682.73		42		
-	15.90	SOTANO 5								1682.73	1682.73		42		
-	18.90	SOTANO 6								1682.73	1682.73		42		
-	21.90	SOTANO 7								1682.73	1682.73		42		
-	24.90	SOTANO 8								1682.73	1682.73		42		
-	27.90	SOTANO 9								1682.73	1682.73		34		
-	30.90	SOTANO 10								115.43	115.43		3		
											19,893.90	21,616.69	41,510.59	373	0

Elaboración Propia

4.6 PERFIL ECONÓMICO PRELIMINAR

Con este análisis económico, ya podemos tener un primer contacto de la proyección de rentabilidad que puede dar este negocio inmobiliario. Las variables más importantes que vamos a tener que requerir para elaborar los siguientes perfiles son entre otras: el precio de venta de los departamentos, el precio de venta de los estacionamientos, los ratios de construcción según el producto que se ofrece en la zona de estudio, de acuerdo al estudio de mercado realizado en el capítulo anterior. Con estos resultados podemos observar en cada una de las alternativas que ambas presentan una rentabilidad atractiva como negocio.



CUADRO N° 4.6 Perfil Económico de Proyecto Multifamiliar

INGRESOS DEL PROYECTO MULTIFAMILIAR					
CONCEPTOS	UND	CANTIDAD	PU	MONTO US\$	9% DE IGV
AREA VENDIBLE DE DEPARTAMENTOS	M2	11,034.57	2,200.00	24,276,047.40	2,184,844.27
NRO DE ESTACIONAMIENTOS	ESTAC	166.00	12,000.00	1,992,000.00	179,280.00

EGRESOS DEL PROYECTO MULTIFAMILIAR					
CONCEPTOS	UND	CANTIDAD	PU	MONTO US\$	CREDITO FISCAL
TERRENO					
COMPRA DE TERRENO	M2	1,682.73	3,178.57	5,348,677.50	
ALCABALA, COMISIONES Y OTROS	% PV TERR	6.00	5,348,677.50	320,920.65	
CONSTRUCCION					
AREA CONSTRUIDA EN SOTANOS	M2	6,980.00	350.00	2,443,000.00	439,740.00
AREA CONSTRUIDA EN SUPERESTRUCTURA	M2	13,293.57	464.29	6,172,013.25	1,110,962.39
GG Y UT CONSTRUCTOR	% CD	20	8,615,013.25	1,723,002.65	310,140.48
SERVICIOS DE SUPERVISION	% CD	5	8,615,013.25	430,750.66	77,535.12
COSTO DE LOS PLANOS DEL PROYECTO	M2	20,273.57	16.00	324,377.07	58,387.87
LICENCIAS, SERVICIOS PUBLICOS, LEGALES	% CD	7.5	8,615,013.25	646,125.99	32,306.30
GERENCIA DE PROYECTO	% VENTA	13	26,268,047.40	3,414,846.16	
PUBLICIDAD Y COMISIONES DE VENTAS					
PUBLICIDAD Y MARKETING	% VENTA	1.2	26,268,047.40	315,216.57	37,825.99
COMISION DE VENTAS	% VENTA	2	26,268,047.40	525,360.95	94,564.97
PAGO DE IGV					
PAGO DE IGV		1	2,364,124.27	2,364,124.27	
CREDITO FISCAL		-1	2,161,463.11	-2,161,463.11	

RESULTADO DEL PROYECTO MULTIFAMILIAR			
CONCEPTOS	UND	CANTIDAD	MONTO US\$
INGRESOS	GLB	1.00	26,268,047.40
EGRESOS	GLB	1.00	21,866,952.61
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	GLB	1.00	4,401,094.79
MARGEN BRUTO			17%
IMPUESTO A LA RENTA 30% UTILIDAD	GLB	1.00	1,320,328.44
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	GLB	1.00	3,080,766.35
MARGEN NETO (ROS)			11.7%

Elaboración Propia

Del cuadro N° 4.6 y 4.7 encontramos que el ROS (13.3%) del negocio de oficinas es mayor que el ROS del negocio del proyecto multifamiliar (11.7%), sin embargo esta diferencia no es tan marcada como para elegir el negocio de

oficinas, en consecuencia el indicador económico que nos va permitir decidir por cual proyecto decidir es el ROI.

CUADRO N° 4.7 Perfil Económico de Proyecto de Oficinas

INGRESOS DEL PROYECTO DE OFICINAS					
CONCEPTOS	UND	CANTIDAD	PU	MONTO US\$	9% DE IGV
AREA VENDIBLE DE OFICINAS	M2	19,893.90	2343.5	46,621,360.51	4,195,922.45
NRO DE ESTACIONAMIENTOS	ESTAC	373.00	16350	6,098,550.00	548,869.50

EGRESOS DEL PROYECTO DE OFICINAS					
CONCEPTOS	UND	CANTIDAD	PU	MONTO US\$	CREDITO FISCAL
TERRENO					
COMPRA DE TERRENO	M2	1,682.73	3178.57	5,348,677.50	
ALCABALA, COMISIONES Y OTROS	% PV TERR	6.00	5,348,677.50	320,920.65	
CONSTRUCCION					
AREA CONSTRUIDA EN SOTANOS	M2	15,260.00	440	6,714,400.00	1,208,592.00
AREA CONSTRUIDA EN SUPERESTRUCTURA	M2	26,250.59	567.9	14,906,583.90	2,683,185.10
GG Y UT CONSTRUCTOR	% CD	18	21,620,983.90	3,891,777.10	700,519.88
SERVICIOS DE SUPERVISION	% CD	4	21,620,983.90	864,839.36	155,671.08
COSTO DE LOS PLANOS DEL PROYECTO	M2	41,510.59	20	830,211.76	149,438.12
LICENCIAS, SERVICIOS PUBLICOS, LEGALES	% CD	7.5	21,620,983.90	1,621,573.79	81,078.69
GERENCIA DE PROYECTO	% VENTA	13	52,719,910.51	6,853,588.37	
PUBLICIDAD Y COMISIONES DE VENTAS					
PUBLICIDAD Y MARKETING	% VENTA	1.5	52,719,910.51	790,798.66	94,895.84
COMISION DE VENTAS	% VENTA	2	52,719,910.51	1,054,398.21	189,791.68
PAGO DE IGV					
PAGO DE IGV		1	4,744,791.95	4,744,791.95	
CREDITO FISCAL		-1	5,263,172.39	-5,263,172.39	

RESULTADO DEL PROYECTO DE OFICINAS			
CONCEPTOS	UND	CANTIDAD	MONTO US\$
INGRESOS	GLB	1.00	52,719,910.51
EGRESOS	GLB	1.00	42,679,388.85
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	GLB	1.00	10,040,521.66
MARGEN BRUTO			19%
IMPUESTO A LA RENTA 30% UTILIDAD	GLB	1.00	3,012,156.50
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	GLB	1.00	7,028,365.16
MARGEN NETO (ROS)			13.3%

Elaboración Propia

Para el cálculo del ROI vamos a asumir que la inversión propia del proyecto será un 5% del monto de la construcción más los costos asociados al terreno, a las licencias y al diseño del proyecto, por tanto del Cuadro N° 4.8 podemos concluir que el proyecto de oficinas tiene un mejor resultado, siempre teniendo en cuenta que la evaluación se hace desde un punto de vista económico. En el capítulo N° 7 se evaluará con más detalle el flujo económico y financiero (valor del dinero en el tiempo).

CUADRO N° 4.8 Comparativo de ROI

PROYECTO	DURACION DEL PROYECTO (MES)	UTILIDAD NETA US\$	INVERSION	ROI
MULTIFAMILIAR 15 PISOS	28	3,080,766.35	6,532,413.55	47%
OFICINAS 20 PISOS	35	7,028,365.16	8,610,051.96	82%

Elaboración Propia

CAPÍTULO 5. ESTUDIO DE MERCADO

En este capítulo se identificará los proyectos inmobiliarios que actualmente se encuentran en desarrollo, y tendrá como objetivo conocer la velocidad y precio de ventas relacionado directamente al tamaño y características del proyecto.

5.3 ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta realizado en campo, ha sido realizado tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- **ALCANCE**

El primer grupo de proyectos se tomó dentro del entorno inmediato del proyecto en estudio, circunscrito entre las avenidas Brasil, Javier Prado, Sanchez

Carrión y Av. El Ejército, logrando ubicar 5 proyectos similares en competitividad y producto.

El segundo grupo de proyectos se tomó de San Isidro Financiero, en el eje de la Av. Javier Prado y alrededores, logrando ubicar 10 proyectos de similares características.

Y para culminar, se tomó 3 proyectos fuera de la zona de influencia, 02 ubicados en Surco y 01 ubicado en Miraflores, que se tomaron en cuenta porque el producto que ofrecían es muy similar a las expectativas que actualmente tienen los clientes.

- **OBJETIVO**

El primer objetivo del estudio es conocer las características más resaltantes y más importantes que valora nuestro TARGET, como es: la calidad de la zona (Ubicación), porcentaje de áreas comunes, la fachada del proyecto (muro cortina), el sistema de Aire Acondicionado (centralizado chiller, VRV), la tecnología de los ascensores (llamada anticipada), el sistema estructural (incluye elementos sísmicos como disipadores y/o aisladores) y certificaciones sobre responsabilidad ambiental (Certificación LEED, o Edificios ECO-Amigables).

El segundo objetivo es saber el precio promedio del m² de oficina, el precio de los estacionamientos simples, estacionamientos tándem, etc.

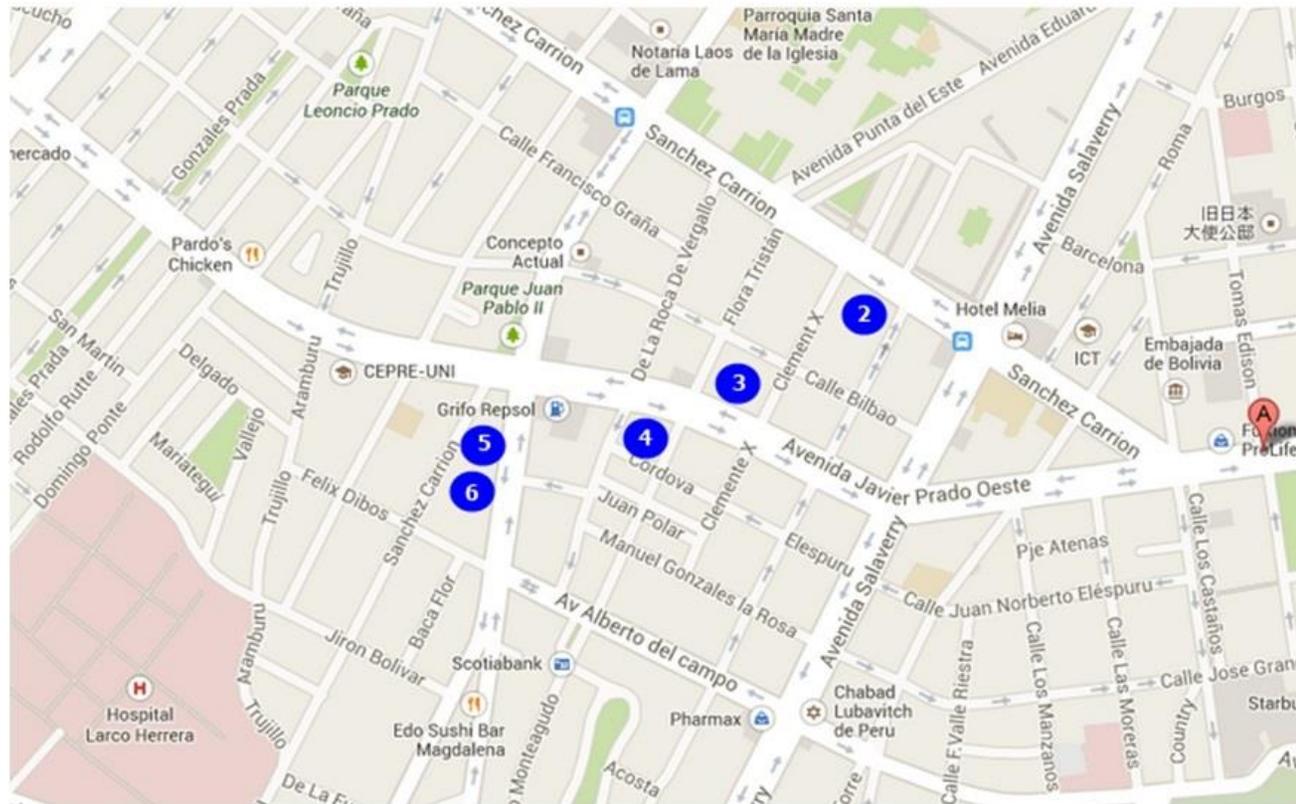
El tercer objetivo es saber el avance de ventas vs. Avance de obras, para saber cuál es el comportamiento de este tipo de producto, con estos datos podemos concluir si el proyecto utilizó la línea de crédito bancaria.

El cuarto objetivo es conocer la velocidad de ventas de este tipo de producto, con esta información vamos a poder proyectar a través del tiempo el flujo de ingresos del proyecto.

- **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

La oferta estudiada ofrece un 88% de oficinas prime, las fachadas que ofrecen son en algunos casos con cristal insulado, y en otros con cristal laminado; el sistema de aire acondicionado en la mayoría de proyectos ofrecen un sistema centralizado con chiller, y en otros casos con el sistema VRV; la tecnología de los ascensores es con llamada anticipada, en sólo 2 proyectos hacen referencia de contar con disipadores sísmicos, y el 40% de los proyectos ofrecen la certificación LEED, etc. En los cuadros N° 5.1, 5.2 y 5.3 mostramos un resumen de los 18 proyectos estudiados, de los mismos podemos concluir que el precio por m² de las oficinas oscila entre los 2100 y 2700 dólares; el precio de los estacionamientos simples oscilan entre los 15,000 y 20,000 dólares; la velocidad de ventas esta en el rango de 950 a 1100 m² por mes (para nuestro caso 6 oficinas al mes).

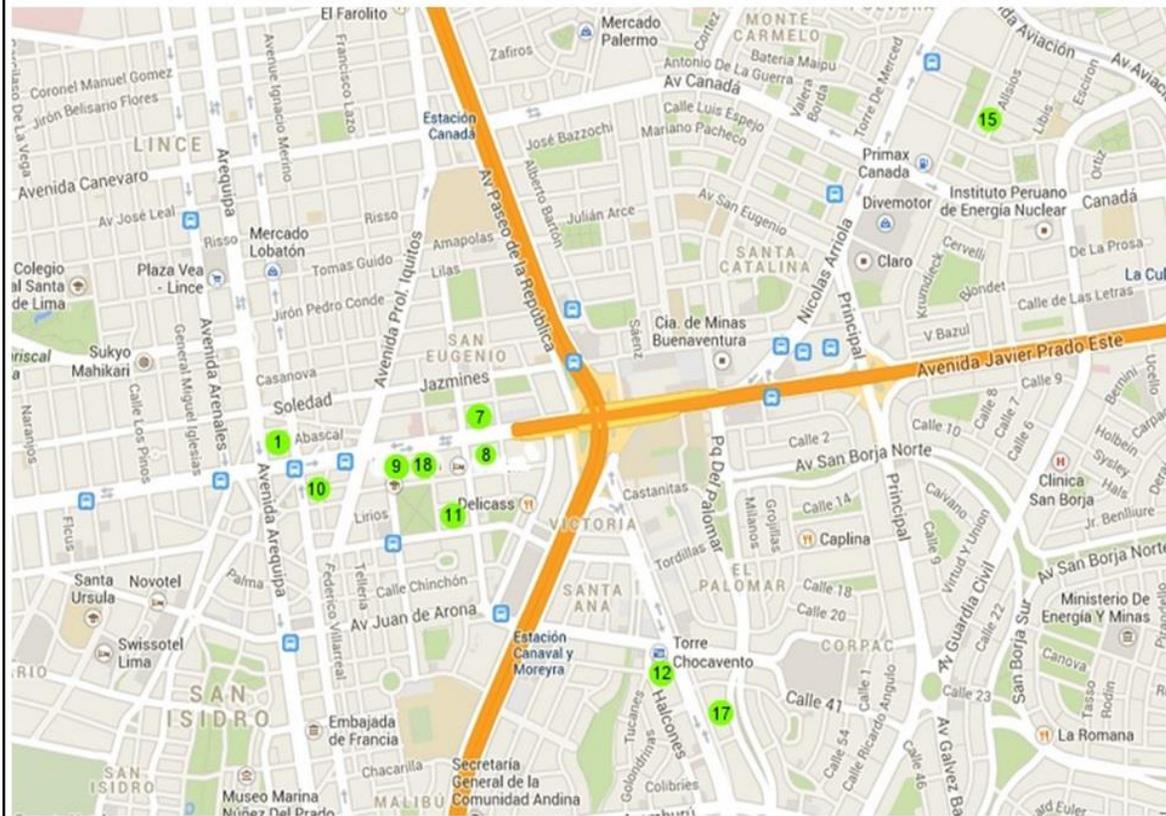
GRÁFICO 5.1 Plano de oferta inmobiliaria dentro de la zona de influencia



PROYECTO:

PERSHING TOWER	2
EDIFICIO CUSTER	3
TORRE EMP. JAVIER PRADO	4
ALIAGA BUSINESS CENTER	5
PRISMA BUSINESS TOWER	6

GRÁFICO 5.2 Plano de oferta inmobiliaria inmediata a la zona de influencia



PROYECTO

EDIFICIO TEKTON	1
T TOWER	7
CENTRO EMP. JAVIER PRADO	8
CENTRO EMP. JAVIER PRADO 456	9
CENTRO EMPRESARIAL DELTA	10
PACIFIC TOWER	11
TORRE ORQUIDEAS	18

EDIFICIO BARLOVENTO	12
TORRE PANAMÁ	17
TORRE TANGUIS	15

ZONA FUERA DE ENTREGA

CENTRO EMPRESARIAL EL REDUCTO	13
LIMA CENTRAL TOWER	14
PANORAMA	16

Cuadro N° 5.1 Oferta inmobiliaria parte 1

OFERTA INMOBILIARIA OFICINAS PRIME	1	2	3	4	5	6
						
	TEKTON	PERSHING TOWER	EDIFICIO CUSTER	TORRE EMP. JAVIER PRADO	ALIAGA BUSINESS CENTER	PRISMA BUSINESS TOWER
	Av. Javier Prado cdra. 4	Av. Faustino Sanchez Carrión N° 470-479	Av. Javier Prado Oeste # 2442	Av. Javier Prado Oeste # 2501	Av. Juan de Aliaga 455	Av. Miro Quesada Cdra 4
INFORMACION GENERAL						
N° PISOS	15	16	20	20	18	18
N° SÓTANOS	6	7	9	10	8	8
N° DE OFICINAS X PISO	4	1	1	4	1	13
AREA OFICINAS OFERTADA	9,435	16,427.00	8,270.55	12,400.00	6,327.16	34,648.00
N° ESTACIONAMIENTOS	182	305	138	258	95	732
AREAS Y PRECIOS						
PRECIO X M2 DE OFICINA	2,593.28	2,100.00	1,950.00	2,652.16	2,220.00	2,200.00
PRECIO X M2 DE COMERCIO	---					
PRECIO X ESTAC. SIMPLE	15,000.00	18,000.00	17,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
PRECIO X ESTAC. TANDEM						
AREA DE OFICINA VENDIDA	5,642.05	12,805.00			2,576.01	10,562.00
% DE VENTAS	60%	78%	---	---	41%	30%
% DE AVANCE DE OBRA	71%	0%	0%	6%	50%	0%
TIEMPO DE VENTA (MESES)	6	12	0	---	12	9
VELOCIDAD DE VENTAS	940.34	1,067.08	---	---	214.67	1,173.56
FECHA DE ENTREGA	nov-14	jul-15	mar-16	abr-15	oct-14	dic-15
ATRIBUTOS						
CALIDAD DE LA ZONA	No consolidada	No consolidada	No consolidada	No consolidada	No consolidada	No consolidada
% AREAS COMUNES	3.47%	3.36%	1.43%	5%	3.54%	3.59%
MURO CORTINA FACHADA	Muro Cortina insulated	Insulado, 4 frentes de luz	Muro cortina	Muro cortina con cristal laminado	Convencional	No indica
SISTEMA DE AIRE ACONDIC.	Centralizado, 2 Chillers	Sistema VRV	No indica	No indica	No indica	Sistema Chillers
ASCENSORES	4 ascensores con llamada anticipada	6 ascensores ultima generación	No indica	6 Ascensores alta velocidad	3 ascensores	11 ascensores
ELEMENTOS SISMICOS	No indica	No indica	No indica	No indica	No indica	No indica
CERTIFIC. LEED	No indica	No indica	No indica	Gold	No indica	No indica
Elaboración Propia						

Cuadro N° 5.2 Oferta inmobiliaria parte 2

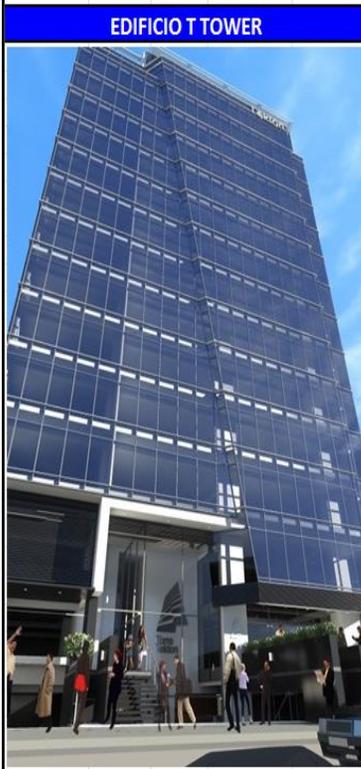
OFERTA INMOBILIARIA OFICINAS PRIME	7	8	9	10	11	12
	T TOWER	CENTRO EMPRESARIAL JAVIER PRADO ASB	CENTRO EMPRESARIAL JAVIER PRADO 456	CENTRO EMPRESARIAL DELTA	PACIFIC TOWER	EDIFICIO BARLOVENTO
	Av. Javier Prado esq. Rivera Navarrete	Av. Javier Prado 560-566 c/ Rivera Navarrete	Av. Javier Prado 456	Av. Javier Prado 306 c/ Virrey Toledo	Cl. Las Orquídeas X (Cl. Andres reyes), San Isidro	Av. República de Panamá 3420 – 3428 San Isidro
INFORMACION GENERAL						
N° PISOS	24	27	27	10	16	32
N° SÓTANOS	10	8	9	9	7	10
N° DE OFICINAS X PISO	4	3	5	2	2	2
AREA OFICINAS OFERTADA	16,031.92	15,500.00	26,144.75	1,238.32	12,375.02	14,720.63
N° ESTACIONAMIENTOS	396	305	368	24	287	396
AREAS Y PRECIOS						
PRECIO X M2 DE OFICINA	2,560.00	2,500.00	2,625.00	2,700.00	2,514.50	2,650.00
PRECIO X M2 DE COMERCIO	---	-	-	-	-	-
PRECIO X ESTAC. SIMPLE	19,000.00	-	17,000.00	15,000.00	19,000.00	20,000.00
PRECIO X ESTAC. TANDEM	-	32,000.00	-	-	-	-
AREA DE OFICINA VENDIDA	778.98	---	---	60.65	10,023.77	11,334.89
% DE VENTAS	5%	---	Stand By	5%	81%	77%
% DE AVANCE DE OBRA	0%	7%	Stand By	0%	48%	38%
TIEMPO DE VENTA (MESES)	1	---	0%	2	10	12
VELOCIDAD DE VENTAS	778.98	---	---	30.33	1,002.38	944.57
FECHA DE ENTREGA	jun-17	mar-16	---	---	ene-15	ago-15
ATRIBUTOS						
CALIDAD DE LA ZONA	Consolidado	Consolidado	Consolidado	Consolidado	Parcialmente consolidada	Consolidado
% AREAS COMUNES	4%	1.97%	1.50%	2.42%	1.54%	2.81%
MURO CORTINA FACHADA	Muro cortina insulated/ laminado	No indica	No indica	No indica	Cristal iluminado super grey	No indica
SISTEMA DE AIRE ACONDIC.	VRV	Sistema centralizado Chiller	Centralizado Chiller	No indica	Sistema centralizado Chiller	Sistema Chiller
ASCENSORES	8 ascensores inteligentes	8 ascensores llamada anticipada	12 ascensores llamada anticipada	1 Ascensor	6 ascensores	Despacho anticipado
ELEMENTOS SISMICOS	Disipadores sismicos	Disipadores sismicos	No indica	No indica	No indica	No indica
CERTIFIC. LEED	Leed Green Building	No indica	No indica	No indica	No indica	Leed Green Building

Elaboración Propia

Cuadro N° 5.3 Oferta inmobiliaria parte 3

OFERTA INMOBILIARIA OFICINAS PRIME	13	14	15	16	17	18
						
	CENTRO EMPRESARIAL EL REDUCTO	LIMA CENTRAL TOWER	TORRE TANGUIS	PANORAMA PLAZA DE NEGOCIOS	TORRE PANAMA	TORRE ORQUIDEAS
	Av. Benavides 768, Miraflores	Av. Manuel Olguín cruce con Av. El Derby	Calle Fermin Tangüis 155 - La Victoria	Av. Javier Prado Este, Santiago de Surco	Av. República de Panamá 3461, San Isidro	Av. Javier Prado Este 496 con Cl. Las Orquídeas 440, San Isidro
INFORMACION GENERAL						
N° PISOS	14	25	12	19	29	27
N° SÓTANOS	8	10	4	9	9	10
N° DE OFICINAS X PISO	6	6	6	8	1	4
AREA OFICINAS OFERTADA	13,990.00	46,000.00	7,298.32	44,800.00	21,464.93	27,615.95
N° ESTACIONAMIENTOS	270	480	66	1477	566	682
AREAS Y PRECIOS						
PRECIO X M2 DE OFICINA	2,299.82	2,598.20	1,823	2,472.00	2,450.00	2,130.00
PRECIO X M2 DE COMERCIO	---	---	2,518	---	---	---
PRECIO X ESTAC. SIMPLE	18,000.00	15,000.00	11,500.00	17,000.00	16,500.00	17,000.00
PRECIO X ESTAC. TANDEM	-	-	-	28,000.00	-	-
AREA DE OFICINA VENDIDA	13,990.00	42,166.67	1,581.11	---	1,808.44	20,703.26
% DE VENTAS	100%	92%	22%	---	8%	75%
% DE AVANCE DE OBRA	95.00%	75%	5%	6%	0%	22%
TIEMPO DE VENTA (MESES)	11	---	---	---	2	18
VELOCIDAD DE VENTAS	1,271.82	---	---	---	904.22	1,150.18
FECHA DE ENTREGA	feb-14	dic-14	ene-15	nov-15	jul-14	mar-16
ATRIBUTOS						
CALIDAD DE LA ZONA	Parcialmente consolidada	Consolidado	No consolidada	Parcialmente consolidada	Consolidado	Consolidado
% AREAS COMUNES	2.86%	2.63%	3.35%	5.04%	1.73%	2.14%
MURO CORTINA FACHADA	Cristal templado laminado	Vidrio insulated	Cristal templado	Muro de cortina laminado	Cristal templado laminado	Muro cortina en planos inclinados
SISTEMA DE AIRE ACONDIC.	Sistema Chillers	A.A. centralizado	A.A. centralizado	Sistema Chillers	A.A. centralizado	No indica
ASCENSORES	5 ascensores anticipados	16 oficina y 6 estacionamiento	3 ascensores	24 ascensores	10 Ascensores ultima generacion	Ascensores ultima generacion
ELEMENTOS SISMICOS	Disipadores sismicos	No indica	No indica	Disipadores sismicos	No indica	Disipadores sismicos
CERTIFIC. LEED	Leed Silver	Leed Silver	No indica	Leed Golden	Leed	Leed
Elaboración Propia						

1.- PROYECTO TEKTON



EDIFICIO T TOWER

VENTAS DE OFICINA				
Piso	Oficina			
15	1501			
14	1401	1402	1403	1404
13	1301	1302	1303	1304
12	1201	1202	1203	1204
11	1101	1102	1103	1104
10	1001	1002	1003	1004
9	901	902	903	904
8	801	802	803	804
7	701	702	703	704
6	601	602	603	604
5	501	502	503	504
4	401	402	403	404
3	301	302	303	304
2	201	202		
1	101	102		
	LIBRE		VENDIDO	

AVANCE DE OBRA	71%
AVANCE DE VENTAS	60%

VENTAJA	
Muro cortina insulated.	
Sistema centralizado chillers.	
Ascensores llamada anticipada.	



ÁREAS COMUNES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
AREA DE OFICINAS:	9,435.45
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	182
NUMERO DE PISOS:	15
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,593.28
VALOR VENTA ESTACIONAMIENTOS US\$:	15,000.00
AREA DE PLANTA TÍPICA:	705.68
% AREAS COMUNES /AREA VENDIBLE:	3.47%
FECHA DE ENTREGA:	nov-14



UBICACIÓN

Elaboración: Propia

2. EDIFICIO PERSHING TOWER



EDIFICIO PERSHING TOWER

VENTAS DE OFICINA	
Piso	Oficina
16	1601
15	1501
14	1401
13	1301
12	1201
11	1101
10	1001
9	901
8	801
7	701
6	601
5	501
4	401
3	301
2	201
M	101
LIBRE	VENDIDO

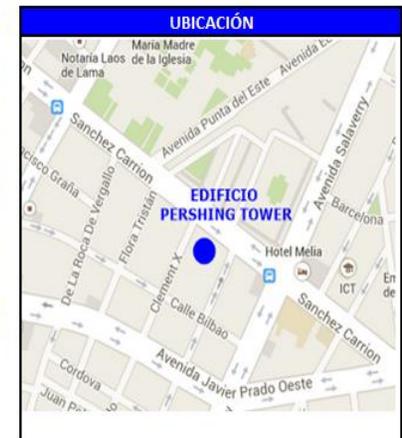
AVANCE DE OBRA	27%
AVANCE DE VENTAS	78%



ÁREAS COMUNES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
AREA DE OFICINAS:	16,427.00
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	305
NUMERO DE PISOS:	16
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,100.00
VALOR VENTA ESTACIONAMIENTOS:	18,000.00
AREA DE PLANTA TÍPICA:	1,211.11
% AREAS COMUNES /AREA VENDIBLE:	3.36%
FECHA DE ENTREGA:	jul-15

VENTAJA	
Muro insulated,	
Sistema VRV,	
Ascensores ultima generacion.	



UBICACIÓN

Elaboración: Propia

3.- PROYECTO EDIFICIO CUSTER

EDIFICIO CUSTER



VENTAS DE OFICINA

Piso	Oficina
20	2001
19	1901
18	1801
17	1701
16	1601
15	1501
14	1401
13	1301
12	1201
11	1101
10	1001
9	901
8	801
7	701
6	601
5	501
4	401
3	301
2	201
1	101
LIBRE	VENDIDO

AVANCE DE OBRA	0%
AVANCE DE VENTAS	---

VENTAJA

Muro cortina

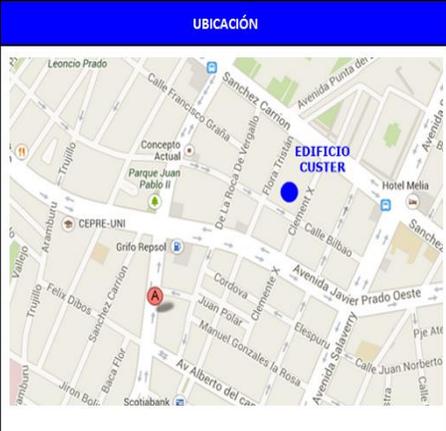
ÁREAS COMUNES




CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÁREA DE OFICINAS:	8,270.55
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	138
NUMERO DE PISOS:	20
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	1,950
VALOR VENTA ESTACIONAMINETOS:	17,000
ÁREA DE PLANTA TÍPICA:	444.40
% ÁREAS COMUNES /ÁREA VENDIBLE:	1.43%
FECHA DE ENTREGA:	mar-16

UBICACIÓN



Elaboración: propia

4.- TORRE EMP. JAVIER PRADO

EDIFICIO TORRE EMP. JAVIER PRADO



VENTAS DE OFICINA				
Piso	Oficina			
	20	2001	2002	2003
19	1901	1902	1903	1904
18	1801	1802	1803	1804
17	1701	1702	1703	1704
16	1601	1602	1603	1604
15	1501	1502	1503	1504
14	1401	1402	1403	1404
13	1301	1302	1303	1304
12	1201	1202	1203	1204
11	1101	1102	1103	1104
10	1001	1002	1003	1004
9	901	902	903	904
8	801	802	803	804
7	701	702	703	704
6	601	602	603	604
5	501	502	503	504
4	401	402	403	404
3	301	302	303	304
2	201	202	203	204
1	101	102		
	LIBRE	VENDIDO		

AVANCE DE OBRA	6%
AVANCE DE VENTAS	---

ÁREAS COMUNES



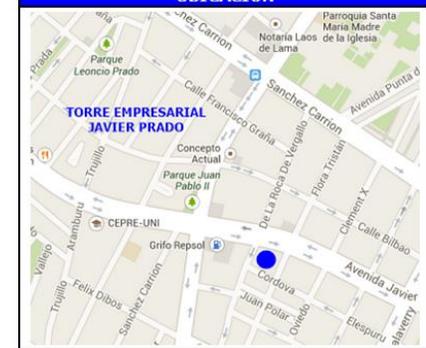
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AREA DE OFICINAS:	12,400.00
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	258
NUMERO DE PISOS:	20
VALOR VENTA OFICINAS PROM	2,652.16
VALOR VENTA	15,000.00
AREA DE PLANTA TÍPICA:	604
% AREAS COMUNES / AREA VENDIB	5%
FECHA DE ENTREGA:	oct-15

VENTAJA

Cortina cristal laminado
6 Ascensores de alta velocidad

UBICACIÓN



Elaboración: Propia

5.- PROYECTO ALIAGA BUSINESS CENTER

EDIFICIO ALIAGA BUSINESS CENTER



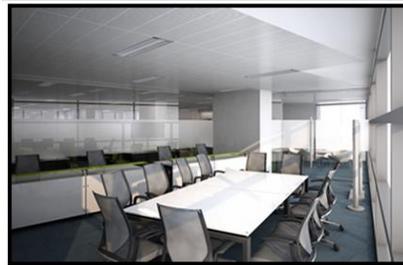
VENTAJA

Muro de cortina convencional
Ascensores

VENTAS DE OFICINA

Piso	Oficina
18	1801
17	1701
16	1601
15	1501
14	1401
13	1301
12	1201
11	1101
10	1001
9	901
8	801
7	701
6	601
5	501
4	401
3	301
2	201
1	
LIBRE	37%
VENDIDO	63%

ÁREAS COMUNES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AREA DE OFICINAS:	6,327.16
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	95
NUMERO DE PISOS:	18
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,220.00
VALOR VENTA ESTACIONAMINETOS:	15,000.00
AREA DE PLANTA TÍPICA:	419.83
% AREAS COMUNES /	3.54%
FECHA DE ENTREGA:	dic-14

AVANCE DE OBRA	50%
AVANCE DE VENTAS	41%

UBICACIÓN



Elaboración: Propia

6.- PROYECTO PRISMA BUSINESS TOWER



EDIFICIO PRISMA BUSINESS TOWER

VENTAS DE OFICINA													
Piso	Oficina												
18	1801	1802	1803	1804	1805	1806	1807	1808	1809	1810	1811	1812	1813
17	1701	1702	1703	1704	1705	1706	1707	1708	1709	1710	1711	1712	1713
16	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	1608	1609	1610	1611	1612	1613
15	1501	1502	1503	1504	1505	1506	1507	1508	1509	1510	1511	1512	1513
14	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413
13	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313
12	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213
11	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	
10	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	
9	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	
8	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	
7	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713
6	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613
5	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513
4	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413
3	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313
2	201	202	203	204	205	206	207	208	209				
1	101	102											

LIBRE	VENDIDO
-------	---------

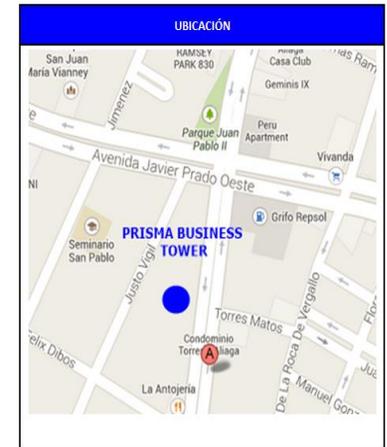
AVANCE DE OBRA	0%
AVANCE DE VENTAS	30%

VENTAJA	
Sistema de aire acondicionado Chiller	
11 ascensores	



ÁREAS COMUNES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
AREA DE OFICINAS:	34,648.00
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	732
NUMERO DE PISOS:	18
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,200
VALOR VENTA ESTACIONAMINETOS:	15,000
AREA DE PLANTA TÍPICA:	2,215.56
% AREAS COMUNES /	3.59%
FECHA DE ENTREGA:	dic-15



UBICACIÓN

Elaboración: propia

7.- PROYECTO T TOWER

EDIFICIO T TOWER

VENTAJA

Muro cortina laminado
Sistema VRV
Disipadores sísmicos
Certificado Leed Green

VENTAS DE OFICINA				
Piso	Oficina			
24	2401	2402	2403	2404
23	2301	2302	2303	2304
22	2201	2202	2203	2204
21	2101	2102	2103	2104
20	2001	2002	2003	2004
19	1901	1902	1903	1904
18	1801	1802	1803	1804
17	1701	1702	1703	1704
16	1601	1602	1603	1604
15	1501	1502	1503	1504
14	1401	1402	1403	1404
13	1301	1302	1303	1304
12	1201	1202	1203	1204
11	1101	1102	1103	1104
10	1001	1002	1003	1004
9	901	902	903	904
8	801	802	803	804
7	701	702	703	704
6	601	602	603	604
5	501	502	503	504
4	401	402	403	404
3	301	302	303	304
2	201	202	203	204
1	101	102	103	104
	LIBRE	VENDIDO		

AVANCE DE OBRA	0%
AVANCE DE VENTAS	5%



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AREA DE OFICINAS:	16,031.92
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	396
NUMERO DE PISOS:	24
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,560.00
VALOR VENTA ESTACIONAMIENTOS:	19,000.00
AREA DE PLANTA TÍPICA:	783.44
% AREAS COMUNES /	4%
FECHA DE ENTREGA:	AB-2016



Elaboración: propia

8.- PROYECTO CENTRO EMPRESARIAL J. PRADO ASB

EDIFICIO CENTRO EMP. J. PRADO ASB



VENTAS DE OFICINA

Piso	Oficina		
27			
26		2601	
25	2501	2502	2503
24	2401	2402	2403
23	2301	2302	2303
22	2201	2202	2203
21	2101	2102	2103
20	2001	2002	2003
19	1901	1992	2083
18	1801	1802	1803
17	1701	1702	1703
16	1601	1602	1603
15	1501	1502	1503
14	1401	1402	1403
13	1301	1302	1303
12	1201	1202	1203
11	1101	1102	1103
10	1001	1002	1003
9	901	902	903
8	801	802	803
7	701	702	703
6	601	602	603
5	501	502	503
4	401	402	403
3	301	302	303
2	201	202	203
1			
		LIBRE	
		VENDIDO	
AVANCE DE OBRA			7%

ÁREAS COMUNES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÁREA DE OFICINAS:	15,500.00
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	305
NUMERO DE PISOS:	27
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,500.00
VALOR VENTA ESTACIONAMINETOS:	32,000.00
ÁREA DE PLANTA TÍPICA:	688.89
% ÁREAS COMUNES /	1.97%
FECHA DE ENTREGA:	mar-16

VENTAJAS

Sistema centralizado Chiller
Ascensores con llamada anticipada
Disipadores sísmicos

UBICACIÓN



Elaboración: Propia

9.- PROYECTO CENTRO EMP. J. PRADO 456

EDIFICIO CENTRO EMP. J. PRADO 456



VENTAS DE OFICINA

Piso	Oficina					
27	2701	2702	2703			
26	2601	2602	2603			
25	2501	2502	2503			
24	2401	2402	2403			
23	2301	2302	2303			
22	2201	2202	2203			
21	2101	2102	2103			
20	2001	2002	2003			
19	1901	1902	1903			
18	1801	1602	1403			
17	1701	1702	1703			
16	1601	1602	1603			
15	1501	1502	1503			
14	1401	1402	1403			
13	1301	1302	1303			
12	1201	1202	1203			
11	1101	1102	1103			
10	1001	1002	1003	1004	1005	
9	901	902	903	904	905	
8	801	802	803	804	805	
7	701	702	703	704	705	
6	601	602	603	604	605	
5	501	502	503	504	505	
4	401	402	403	404	405	
3	301	302	303	304	305	
2	201	202	203	204	205	
1						

LIBRE VENDIDO

AVANCE DE OBRA	---
AVANCE DE VENTAS	---

ÁREAS COMUNES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÁREA DE OFICINAS:	26,144.75
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	368
NUMERO DE PISOS:	27
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,625.00
VALOR VENTA ESTACIONAMINETOS:	17,000.00
ÁREA DE PLANTA TÍPICA:	1,159.86
% ÁREAS COMUNES /	1.50%
FECHA DE ENTREGA:	---

VENTAJAS

Sistema de aire acondicionado Chiller
6 ascensores

UBICACIÓN



Elaboración: Propia

10.- PROYECTO CENTRO EMPRESARIAL DELTA



CENTRO EMPRESARIAL DELTA

VENTAS DE OFICINA		
Piso	Oficina	
10		1001
9	901	902
8	801	802
7	701	702
6	601	602
5	501	502
4	401	402
3	301	302
2	201	
1	101	
	LIBRE	VENDIDO

AVANCE DE OBRA	0%
AVANCE DE VENTAS	5%

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
AREA DE OFICINAS:	1,238.32
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	24
NUMERO DE PISOS:	10
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,700.00
VALOR VENTA ESTACIONAMIENTOS:	15,000.00
AREA DE PLANTA TÍPICA:	151.72
% AREAS COMUNES /	2.42%
FECHA DE ENTREGA:	---



ÁREAS COMUNES

VENTAJA
Oficinas de 60 a 70 m2
1 Asensor



VENTAS DE OFICINA

Elaboración: Propia

11.- PROYECTO PACIFIC TOWER

EDIFICIO PACIFIC TOWER



VENTAS DE OFICINA

Piso	Oficina	
16	1601	1602
15	1501	1502
14	1401	1402
13	1301	1302
12	1201	1202
11	1101	1102
10	1001	1002
9	901	902
8	801	802
7	701	702
6	601	602
5	501	502
4	401	402
3	301	302
2	201	202
1	101	102

LIBRE	VENDIDO
-------	---------

AVANCE DE OBRA	48%
AVANCE DE VENTAS	81%

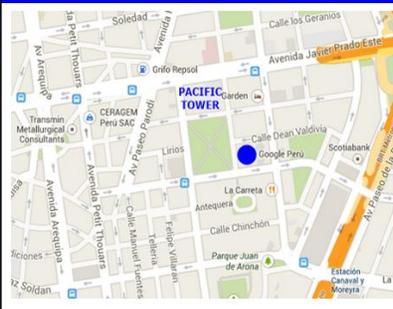
ÁREAS COMUNES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÁREA DE OFICINAS:	12,375.02
NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS:	287
NÚMERO DE PISOS:	16
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,514.50
VALOR VENTA ESTACIONAMIENTOS:	19,000.00
ÁREA DE PLANTA TÍPICA:	947.46
% ÁREAS COMUNES /	1.54%
FECHA DE ENTREGA:	ene-15

UBICACIÓN



VENTAJAS

Muro cortina luminado
Sistema de aire acondicionado Chiller
6 Ascensores

Elaboración: Propia

12.- PROYECTO BARLOVENTO



EDIFICIO BARLOVENTO

VENTAS DE OFICINA		
Piso	Oficina	
32		
31		
30		
29	2901	2902
28	2801	2802
27	2701	2702
26	2601	2602
25	2501	2502
24	2401	2402
23	2301	2302
22	2201	2202
21	2101	2102
20	2001	2002
19	1901	1902
18	1801	1802
17	1701	1702
16	1601	1602
15	1501	1502
14	1401	1402
13	1301	1302
12	1201	1202
11	1101	1102
10	1001	1002
9	901	902
8	801	802
7	701	702
6	601	602
5	501	502
4	401	402
3	301	302
2	201	202
1		
	LIBRE	VENDIDO

AVANCE DE OBRA	38%
AVANCE DE VENTAS	77%



ÁREAS COMUNES

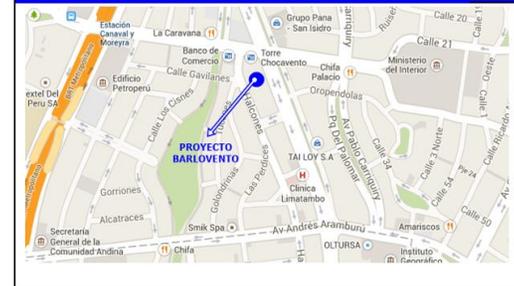
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÁREA DE OFICINAS:	14,720.63
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	396
NUMERO DE PISOS:	32
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,650.00
VALOR VENTA ESTACIONAMIENTOS:	20,000.00
ÁREA DE PLANTA TÍPICA:	564.99
% ÁREAS COMUNES /	2.81%
FECHA DE ENTREGA:	ago-15

VENTAJAS

Sistema de aire acondicionado Chiller
Ascensor con despacho anticipado
Certificado Leed Green

UBICACIÓN



13.- CENTRO EMPRESARIAL EL REDUCTO



EDIFICIO CENTRO EMPRESARIAL EL REDUCTO

Piso	VENTAS DE OFICINA					
	Oficina					
14	1401	1402	1403	1404	1405	1406
13	1301	1302	1303	1304	1305	1306
12	1201	1202	1203	1204	1205	1206
11	1101	1102	1103	1104	1105	1106
10	1001	1002	1003	1004	1005	1006
9	901	902	903	904	905	906
8	801	802	803	804	805	806
7	701	702	703	704	705	706
6	601	602	603	604	605	606
5	501	502	503	504	505	506
4	401	402	403	404	405	406
3	301	302	303	304	305	306
2	201	202	203	204	205	206
1	101	102				

LIBRE	VENDIDO

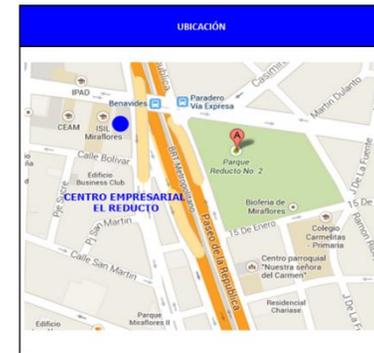
AVANCE DE OBRA	95%
AVANCE DE VENTAS	100%



ÁREAS COMUNES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
ÁREA DE OFICINAS:	13,990.00
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	270
NÚMERO DE PISOS:	14
VALOR VENTA OFICINAS PROM:	2299.82
VALOR VENTA ESTACIONAMINETOS:	18,000.00
ÁREA DE PLANTA TÍPICA:	1,144.44
% ÁREAS COMUNES /	2.86%
FECHA DE ENTREGA:	feb-14

VENTAJAS	
Muro de cortina cristal templado laminado	
Sistema de aire acondicionado Chiller	
5 ascensores anticipados	
Disipadores sísmicos	
Certificado Leed Silver	



Elaboración: Propia

14.- PROYECTO LIMA CENTRAL TOWER

EDIFICIO LIMA CENTRAL TOWER



VENTAS DE OFICINA

Piso	Oficina			
	25	2501	2502	2503
24	2401	2402	2403	2404
23	2301	2302	2303	2304
22	2201	2202	2203	2204
21	2101	2102	2103	2104
20	2001	2002	2003	2004
19	1901	1902	1903	1904
18	1801	1602	1403	1204
17	1701	1702	1703	1704
16	1601	1602	1603	1604
15	1501	1502	1503	1504
14	1401	1402	1403	1404
13	1301	1302	1303	1304
12	1201	1202	1203	1204
11	1101	1102	1103	1104
10	1001	1002	1003	1004
9	901	902	903	904
8	801	802	803	804
7	701	702	703	704
6	601	602	603	604
5	501	502	503	504
4	401	402	403	404
3	301	302	303	304
2	201	202	203	204
1	101	102		
	LIBRE		VENIDIDO	

AVANCE DE OBRA	75%
AVANCE DE VENTAS	92%

ÁREAS COMUNES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AREA DE OFICINAS:	46,000.00
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	480
NUMERO DE PISOS:	25
VALOR VENTA OFICINAS PROM:	2,598.20
VALOR VENTA ESTACIONAMIENTOS:	15,000.00
AREA DE PLANTA TÍPICA:	2,050.00
% AREAS COMUNES /	2.63%
FECHA DE ENTREGA:	dic-14

VENTAJAS

Muro de cortina cristal templado
 Sistema de aire acondicionado centralizado
 3 ascensores

UBICACIÓN



Elaboración: Propia

15.- PROYECTO TANGUIS



EDIFICIO TANGUIS

VENTAS DE OFICINA						
Piso	Oficina					
12	1201					
11	1101					
10	1001					
9	901					
8	801					
7	701	702	703	704	705	706
6	601	602	603	604	605	606
5	501	502	503	504	505	506
4	401	402	403	404	405	406
3	301	302	303	304	305	306
2	201	202	203	204		
1	101					
			LIBRE	VENIDO		

AVANCE DE OBRA	5%
AVANCE DE VENTAS	22%

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
AREA DE OFICINAS:	7,298.32
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	66
NÚMERO DE PISOS:	12
VALOR VENTA OFICINAS PROM:	1,823
VALOR VENTA ESTACIONAMIENTOS:	11,500.00
AREA DE PLANTA TÍPICA:	786.67
% AREAS COMUNES /	3.35%
FECHA DE ENTREGA:	ene-15



ÁREAS COMUNES

VENTAJA
Muro cortina cristal templado
Sistema de aire acondicionado Chiller
3 ascensores



UBICACIÓN

Elaboración: Propia

16.- EDIFICIO PANORAMA PLAZA DE NEGOCIOS

EDIFICIO PANORAMA

VENTAJA

- Muro cortina laminado
- Sistema de aire acondicionado Chiller
- 24 Ascensores
- Disipadores sísmicos
- Certificado Leed Golden

VENTAS DE OFICINA								
Piso								
19	1901							
18	1801							
17	1701							
16	1601	1602	1603	1604	1605	1606		
15	1501							
14	1401	1402	1403	1404	1405	1406		
13	1301							
12	1201							
11	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1008
10	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008
9	901	902	903	904	905	906	907	908
8	801	802	803	804	805	806	807	808
7	701	702	703	704	705	706	707	708
6	601	602	603	604	605	606	607	608
5	501	502	503	504	505	506	507	
4	401	402	403	404	405	406	407	
3	301	302	303	304	305	306	307	
2								
1								

LIBRE	VENRIDO
-------	---------

AVANCE DE OBRA	6%
AVANCE DE VENTAS	—

ÁREAS COMUNES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ÁREA DE OFICINAS:	44,800
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	1,477.00
NUMERO DE PISOS:	19
VALOR VENTA OFICINAS PROM:	2,472.00
VALOR VENTA ESTACIONAMIENTOS:	17,000.00
ÁREA DE PLANTA TÍPICA:	1,317.65
% ÁREAS COMUNES /	5.04%
FECHA DE ENTREGA:	nov-15



Elaboración: Propia

17.- TORRE PANAMA

EDIFICIO PANAMA



VENTAS DE OFICINA

Piso	Oficina
29	2901
28	2801
27	2701
26	2601
25	2501
24	2401
23	2301
22	2201
21	2101
20	2001
19	1901
18	1801
17	1701
16	1601
15	1501
14	1401
13	1301
12	1201
11	1101
10	1001
9	901
8	801
7	701
6	601
5	501
4	401
3	301
2	201
1	

LIBRE	VENDIDO
AVANCE DE OBRA	0%
AVANCE DE VENTAS	8%

ÁREAS COMUNES



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AREA DE OFICINAS:	21,464.93
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	566
NUMERO DE PISOS:	29
VALOR VENTA OFICINAS PROM	1,808.44
VALOR VENTA	16500.00
AREA DE PLANTA TÍPICA:	671.32
% AREAS COMUNES /	1.73%
FECHA DE ENTREGA:	jul-16

VENTAJA

Muro cortina templado laminado
Sistema de aire acondicionado Centralizado
10 ascensores ultima generación
Certificado Leed

UBICACIÓN



Elaboración: Propia

18.- EDIFICIO TORRE ORQUIDEAS



EDIFICIO ORQUIDEAS

VENTAS DE OFICINA			
Piso	Oficina		
27	842		
26	828		
25	813		
24	799		
23	785		
22	771		
21	757		
20	743		
19	680	543	
18	675	537	
17	670	531	
16	666	525	
15	661	520	
14	622	510	
13	1047		
12	223	522	393
11	230	536	393
10	237	550	393
9	244	565	393
8	252	597	393
7	660.04	587.6	
6	266	609	393
5	273	624	393
4	280	639	393
3	287	654	393
2	502	427	
1			
	Libre		Vendido



ÁREAS COMUNES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
AREA DE OFICINAS:	27,826.62
NRO DE ESTACIONAMIENTOS:	682
NUMERO DE PISOS:	27
VALOR VENTA OFICINAS PROM US\$:	2,130.00
VALOR VENTA ESTACIONAMIENTOS:	17,000.00
AREA DE PLANTA TÍPICA:	1,454.81
% AREAS COMUNES / AREA VENDIBLE:	2.14%
FECHA DE ENTREGA:	mar-16

AVANCE DE OBRA	22%
AVANCE DE VENTAS	75%



UBICACIÓN

VENTAJAS
Muero cortina en planos inclinados
Ascensores de ultima generación
Disipadores sismios
Certificado Lead

Elaboración: Propia

5.2 SEGMENTACIÓN

Para el negocio de oficinas prime, la segmentación del cliente se realiza en función a su capacidad de adquisición de compra. En ese sentido tenemos 3 tipos de clientes:

- Clientes que compran oficinas con áreas menores de 300 m².
- Clientes que compran oficinas con áreas entre de 300 y 750 m².
- Clientes que compran oficinas con áreas mayores de 750 m².

Áreas menores a los 300 metros cuadrados son buscadas también por profesionales independientes que prefieren adquirir sus propios espacios: consultores, contadores, arquitectos, ingenieros. También son tomados por Pequeñas y medianas empresas, nacionales.

Adicionalmente son buscadas por pequeños inversores con capacidad de compra hasta US\$ 650,000 – 700,000, la mayoría de ellos son Gerentes o socios de grandes empresas que reciben utilidades o tienen dentro de su empresa excedente de capital que ya no rendiría de la misma manera dentro de la propia empresa. Este tipo de inversor está migrando paulatinamente del sector

residencial Premium. Este tipo de inversores buscan rentabilidades entre 10% y 12%. No son inversores muy tecnificados y tienen pocos referentes para comparar su rentabilidad (principalmente comparan con lo que les daría el banco).

Áreas entre 300 y 750 metros cuadrados, básicamente son buscadas por empresas nacionales de mediana envergadura o inversionistas en busca de riesgo moderado. Los inversores en este caso pueden ser personas naturales con las mismas características de los inversores descritos anteriormente pero con mayor grado de tecnificación y que utilizan para comparar sus inversiones productos financieros más sofisticados. Adicionalmente se encuentra inversión de empresas nacionales en búsqueda de diversificar sus negocios y tener una renta fija dentro de la empresa. La mayoría son inversores particulares gracias al beneficio tributario que esto trae (5% de impuesto a la renta). Estos inversores y empresas tienen capacidad de inversión hasta US\$ 2,000,000.

Áreas mayores a 750 metros cuadrados, son preferidas por fondos de inversión o grandes inversionistas privados, quienes en muchos casos van a aspirar conseguir más del 50% del edificio para lograr el dominio de decisiones. Son también compradores de este tipo de productos medianas y grandes empresas, estas empresas provienen de los sectores que más han crecido en los últimos años como son Minería, Construcción, Pesca, Metalmecánica, entre otros.

Son empresas con gran capacidad de inversión y con acceso al crédito, usualmente compran este tipo de productos a través de un leasing que les permite alcanzar, además del financiamiento, un escudo fiscal. Este tipo de empresa en su gran mayoría compra este tipo de producto para su uso particular y tienen preferencia de ubicación basado en el lugar de residencia de la alta Gerencia.



CAPITULO 6. ASPECTOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO

En este capítulo se describe el producto a ofrecer, y para el desarrollo del mismo se ha tenido en cuenta lo que la demanda valora de las oficinas prime, como son los beneficios de la ubicación del proyecto, su entorno inmediato, la accesibilidad y su interrelación con otros distritos, también dentro de sus características está las características arquitectónicas como son: la fachada del edificio, los frentes de luz, las áreas comunes, los espacios, comodidad y funcionalidad de las oficinas, etc.

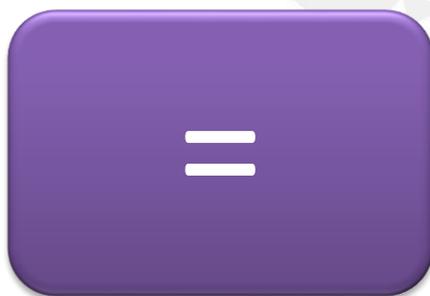
6.1 PROPUESTA DE VALOR

El primer paso para empezar con la Propuesta de Valor, es vendiendo la zona en que se desarrolla el proyecto, como el nuevo **HUB EMPRESARIAL**, posicionarse como una alternativa eficiente.

No importa “el producto”, ni el precio, ni la experiencia, si la zona no es considerada

La mayoría de batallas las ganarás o perderás por la zona en la que estás

Nuevo **HUB EMPRESARIAL** frente a San Isidro:



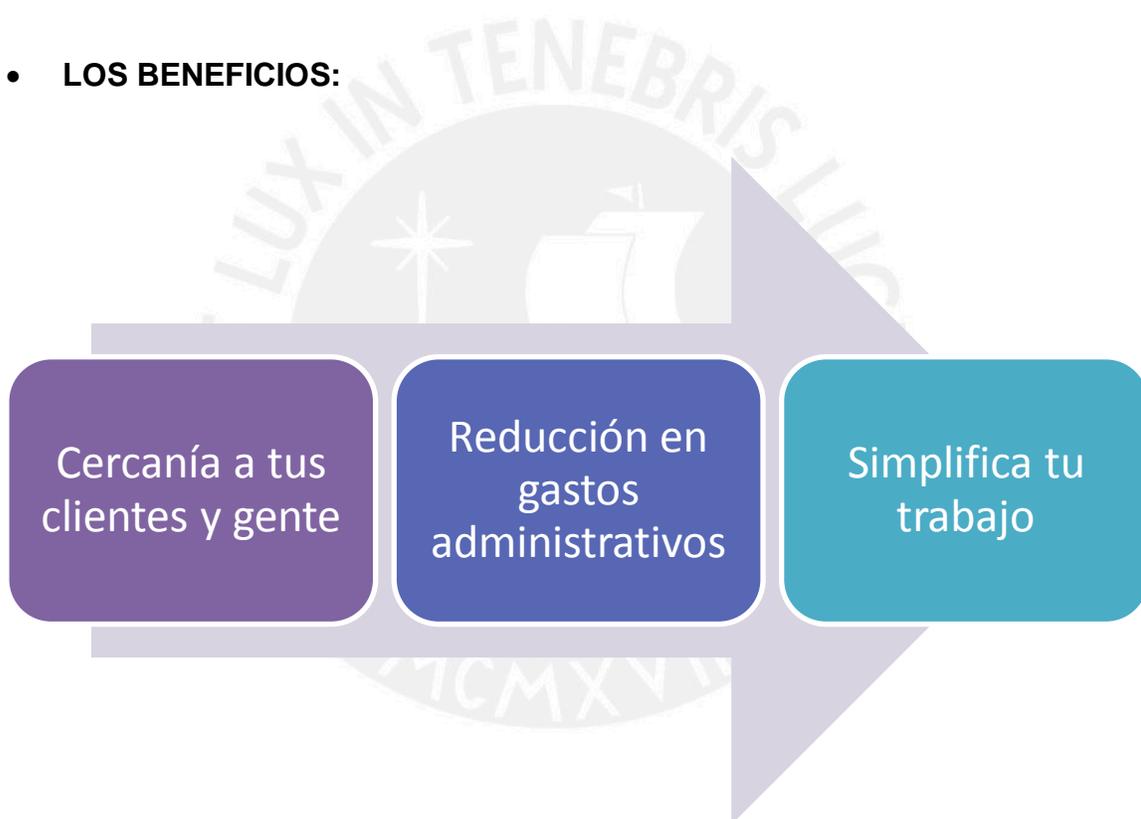
- Cercanía al Centro Empresarial, a un paso de las principales empresas
- A 5 cuadras de San Isidro
- Zona habilitada para empresas



- Mejor accesibilidad para entrar y salir; ahorro de tiempo
- Más espacio, más comodidad
- Más barato

Si comparamos el nuevo HUB EMPRESARIAL con San Isidro, notaremos que contamos con las mismas ventajas a nivel de producto, pero es más barato. Luego tenemos menos congestión de tráfico, y menor dificultad en encontrar estacionamientos.

- **LOS BENEFICIOS:**



Uno de los beneficios de comprar en este proyecto es la cercanía a una importante cantidad de empresas (clientes), a los principales bancos; está a 5 minutos del centro empresarial de San Isidro. El proyecto cuenta con un Sistema de Aire acondicionado centralizado tipo chiller, y con un Sistema de Control de seguridad que permite vigilar los accesos, comportamiento de los equipos

electromecánicos, etc. permitiendo de esta manera la reducción de los gastos administrativos de las empresas.

Con la ubicación del proyecto ahorramos tiempo al momento de llegar y salir del centro de trabajo, el proyecto tiene avenidas como Javier Prado Oeste, Salaverry, Pershing, Av. El Ejército, y Juan de Aliaga, con menos congestión de tráfico, frente a San Isidro. También con las áreas comunes como la sala de conferencias, fitness center, cafetería y Sky bar logramos empleados motivados, con directorios gourmet, lobby, control de proveedores, simplificamos nuestro trabajo.

- **REASON WHY:**



6.2 DESCRIPCION DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA

El proyecto se desarrolló apuntando a un producto de Oficinas A+, o Prime, con las expectativas de equipamiento, flexibilidad del tamaño de las oficinas, vista panorámica en los 4 frentes, y con las áreas comunes que demandan las empresas.

- **Alcances de la propuesta**

Se destina el 100% de la edificación para el uso de **OFICINAS ADMINISTRATIVAS**, se destinará el Primer piso para el Lobby de recepción y áreas de uso común, del nivel de la Mezzanine hasta el piso 20 se destina sólo a uso de oficinas administrativas, la azotea se destina áreas de uso común, para responder a los requerimientos de estacionamiento generados por el desarrollo de las actividades de la edificación, la propuesta contará con 09 niveles de sótanos, para la ubicación de los estacionamientos que requiere el proyecto.

- **Altura máxima de Edificación**

El presente proyecto se rige a lo establecido en la **ORDENAZA N° 524 – MDMM, Artículo Tercero**, donde se indica: *En los casos de los predios con un área de terreno mayor a 800.00 m², ubicados con frente a la AV. JAVIER PRADO*

OESTE, en el que desarrollen proyectos de OFICINAS, se permite una altura de 20 PISOS más azotea.

El proyecto se desarrolla en 20 pisos más azotea y de acuerdo al Certificado de "Parámetros el uso compatible del lote es de Oficinas.

- **Retiros**

El terreno se encuentra en la Avenida Javier Prado Oeste, se ha considerado un retiro de 6.00 ml, un retiro mayor al indicado en el Certificado de parámetros urbanos (5.00 ml.).

- **Accesos y Salidas**

Los accesos y salidas se configuran de la siguiente manera:

Frente a la Avenida Javier Prado Oeste:

A la derecha del lote se han considerado los ingresos peatonales: ingreso 01 principal peatonal, ingreso 02 secundario peatonal y la rampa de acceso para personas con discapacidad.

A la izquierda del lote se ha considerado un ingreso vehicular de 13.50 ml hacia el área de estacionamientos en los sótanos y cuentan con su respectiva caseta de control.

- **Área libre mínima**

Para el uso de oficinas administrativas NO ES EXIGIBLE el área libre, sin embargo para el proyecto se ha considerado 37.12% de área libre.

- **Núcleos de circulación**

El edificio se articula en todos sus niveles mediante núcleos de circulación vertical tales como ascensores que responden a un estudio de tráfico vertical y escaleras que responden al proyecto de evacuación.

Los núcleos se desarrollan de la siguiente manera:

Se plantea, un núcleo de 06 ascensores exclusivo para los niveles del piso 01 a la Azotea (Ascensores positivos) y un núcleo de 02 ascensores que comunica los 09 niveles de sótanos (Ascensores negativos).

Se han considerado 03 escaleras, estas escaleras son las usadas para el planteamiento de rutas de evacuación.

Todas las escaleras serán presurizadas. Estarán cerradas al exterior y contarán con un sistema mecánico que inyectará aire a presión dentro de la caja de la escalera siguiendo los parámetros técnicos requeridos para estos sistemas.

Las puertas de la caja de escalera serán cortafuego de acuerdo a la siguiente especificación: hoja de puerta resistente al fuego por 90 minutos, masillada y pintada con pintura epóxica, llevará manija con llave por donde se jala la puerta, brazo hidráulico cierra puerta y barra anti pánico.

Se está presurizando tres escaleras para mantener una ruta segura de evacuación. El sistema comprende la inyección forzada de aire a la montante de mampostería que recorre todo el cajón de escalera, en cada nivel de la escalera se tiene una rejilla por donde ingresa el aire de presurización. Un sensor de presión ubicado en el medio del cajón de escalera controla el caudal de inyección. También se tiene detectores de humo en la succión del ventilador para detener el equipo cuando se activen.

- **Áreas del Proyecto.**

El área construida total del edificio es de **39,896.12 m²**.

CUADRO N° 6.1 Cuadro de Áreas del Proyecto

NPT	NIVELES	AREA VENDIBLE TECHADA - OFICINAS (M2)						AREA TECHADA VENDIBLE (A)*	AREA TECHADA COMUN (B)	AREA TECHADA TOTAL (A+B)
		X01	X02	X03	X04	X05	X06			
+ 0.60	PISO 1								1074.49	1074.49
+ 4.20	MEZZANINE	146.09	133.11	118.87	103.68	88.34		590.09	137.63	727.72
+ 7.80	PISO 2	204.91	133.57	130.56	128.47	128.95	216.6	943.06	141.07	1084.13
+ 11.40	PISO 3	205.38	133.95	132.85	131.62	132.08	221.8	957.68	141.07	1098.75
+ 15.00	PISO 4	205.85	134.36	135.16	134.76	135.23	227.09	972.45	141.07	1113.52
+ 18.60	PISO 5	206.32	134.78	137.51	137.9	138.37	232.47	987.35	141.07	1128.42
+ 22.20	PISO 6	206.8	135.2	139.87	141.05	141.51	238.01	1002.44	141.07	1143.51
+ 25.80	PISO 7	207.26	135.62	142.25	144.20	144.66	243.58	1017.57	141.07	1158.64
+ 29.40	PISO 8	207.72	136.04	144.66	147.35	147.80	246.27	1029.84	141.07	1170.91
+ 33.00	PISO 9	208.18	136.48	147.09	150.49	150.95	255.05	1048.24	141.07	1189.31
+ 36.60	PISO 10	208.58	136.86	149.51	153.62	154.07	260.67	1063.31	139.76	1203.07
+ 40.20	PISO 11	209.03	137.28	152.00	156.76	157.22	266.67	1078.96	139.76	1218.72
+ 43.80	PISO 12	208.58	137.28	150.56	153.62	154.07	260.65	1064.76	139.76	1204.52
+ 47.40	PISO 13	208.15	137.7	149.85	150.47	150.93	254.75	1051.85	139.76	1191.61
+ 51.00	PISO 14	207.67	138.12	149.12	147.32	147.79	248.95	1038.97	139.76	1178.73
+ 54.60	PISO 15	207.20	138.51	148.33	144.15	146.62	242.96	1027.77	138.45	1166.22
+ 58.20	PISO 16	206.77	139.23	149.90	141.00	141.47	237.38	1015.75	138.45	1154.2
+ 61.80	PISO 17	206.30	139.35	146.77	137.86	138.33	231.96	1000.57	138.45	1139.02
+ 65.40	PISO 18	205.80	139.77	145.95	134.72	135.19	226.51	987.94	138.45	1126.39
+ 69.00	PISO 19	205.41	140.2	145.12	131.58	132.04	221.30	975.65	138.45	1114.1
+ 72.60	PISO 20	204.88	140.61	144.28	128.43	128.89	216.04	963.13	138.45	1101.58
+ 76.60	AZOTEA								797.08	797.08
- 3.95	SOTANO 1								1682.73	1682.73
- 6.95	SOTANO 2								1682.73	1682.73
- 9.95	SOTANO 3								1682.73	1682.73
- 12.95	SOTANO 4								1682.73	1682.73
- 15.95	SOTANO 5								1682.73	1682.73
- 18.95	SOTANO 6								1682.73	1682.73
- 21.95	SOTANO 7								1682.73	1682.73
- 24.95	SOTANO 8								1682.73	1682.73
- 27.95	SOTANO 9								1682.73	1682.73
- 30.95	SOTANO 10								266.91	266.91
		4076.9	2738.0	2860.2	2799.1	2794.5	4548.7			
								19,817.38	20,078.74	39,896.12

Elaboración Propia

- **Requerimiento de estacionamientos**

De acuerdo a la norma vigente en el Distrito de Magdalena del Mar, para el cálculo de estacionamientos para uso de oficinas administrativas, se aplica 1 estacionamiento cada 40 m2 de área neta de oficinas.

El proyecto requiere un total de 337 autos (1@40m² de área útil de oficinas), sin embargo estamos planteando 364 autos, 15 de los cuales están reservados para vehículos conducidos por personas con discapacidad de acuerdo al Art. 16, Capítulo II de la Norma A.120 del R.N.E. donde se indica que: **2 de cada 50 espacios** de estacionamiento serán destinados para vehículos conducidos por personas con discapacidad.

CUADRO N° 6.2 Cálculo de Estacionamientos.

SOTANO	SIMPLES	TANDEM	DISCAPACIDAD
Sótano 1	18	8	3
Sótano 2	21	12	3
Sótano 3	22	16	3
Sótano 4	25	16	1
Sótano 5	25	16	1
Sótano 6	25	16	1
Sótano 7	25	16	1
Sótano 8	25	16	1
Sótano 9	29	18	1
Total	215	134	15
			364

Elaboración Propia

6.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

6.3.1 Áreas y distribución.

Primer Piso

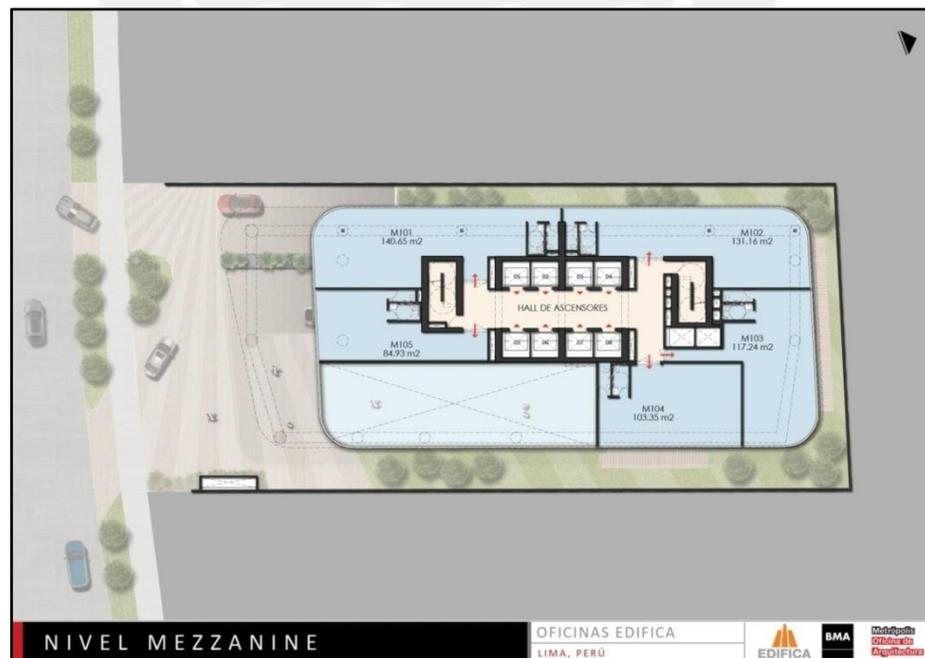
En el Primer Piso se ha destinado el 100% a uso común, en este nivel se ubican el ingreso 01 principal peatonal, el ingreso 02 secundario peatonal y el ingreso 03 vehicular, a través del ingreso 01 principal se accede al área de recepción, al área de espera, el hall de ascensores positivos y negativos, a la terraza, a las áreas verdes, a los núcleos de circulación vertical, a los servicios higiénicos y a la cafetería con sus áreas complementarias: área de mesas, servicios higiénicos, cocina, almacén y servicios higiénicos para empleados; por el ingreso 02 secundario peatonal se accede a la zona de atención a proveedores;



por el ingreso 03 vehicular se accede a través de una rampa vehicular de 13.50 ml al área de estacionamientos en los sótanos.

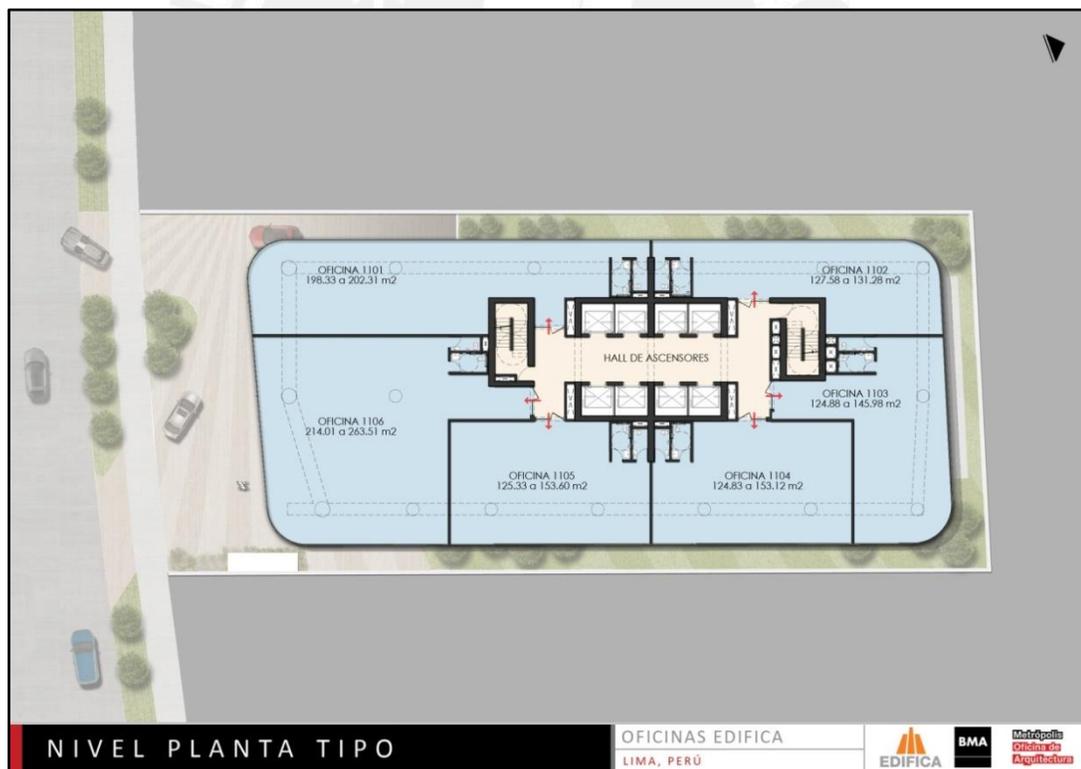
Mezzanine

En este nivel se destina aproximadamente el 88 % a uso de OFICINAS ADMINISTRATIVAS, divididas en 05 tipos de oficinas, en cada oficina se desarrollan los siguientes ambiente: Recepción, Sala de reunión, Servicios higiénicos, Servicios higiénicos para personas con discapacidad; el 12% restante se destina a área de USO COMUN, donde se ubican los siguientes ambientes: Hall de ascensores, Escaleras de Evacuación 1 y 2 y Circulación.



Del Piso 02 al Piso 20

En estos nivel se destina aproximadamente el 88 % a uso de OFICINAS ADMINISTRATIVAS, divididas en 06 tipos de oficinas, en cada oficina se desarrollan los siguientes ambiente: Recepción, Sala de reunión, Servicios higiénicos, Servicios higiénicos para personas con discapacidad; el 12% restante se destina a área de USO COMUN, donde se ubican los siguientes ambientes: Hall de ascensores, Escaleras de Evacuación 1 y 2 y Circulación.



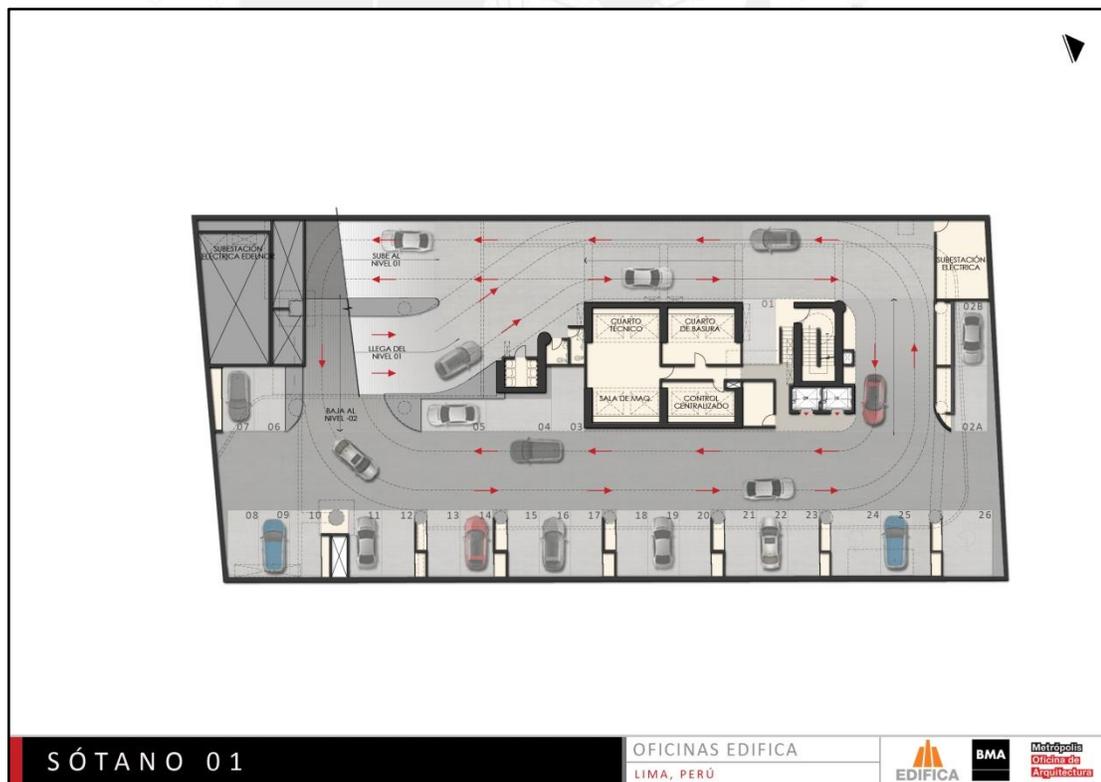
Azotea

Este nivel se ha destinado el 100% a uso común, se han considerado los siguientes ambientes: Hall de ascensores, escaleras 1y 2 de evacuación, foyer, Salón de usos múltiples con capacidad de 70 personas, 02 salas de reunión para 14 personas, 02 salas de reuniones para 10 personas, una sala bar ejecutiva, servicios higiénicos, servicio higiénicos para personas con discapacidad, Gimnasio con área de locker y servicios higiénicos con ducha, áreas de terrazas y áreas verdes con tratamiento paisajista.



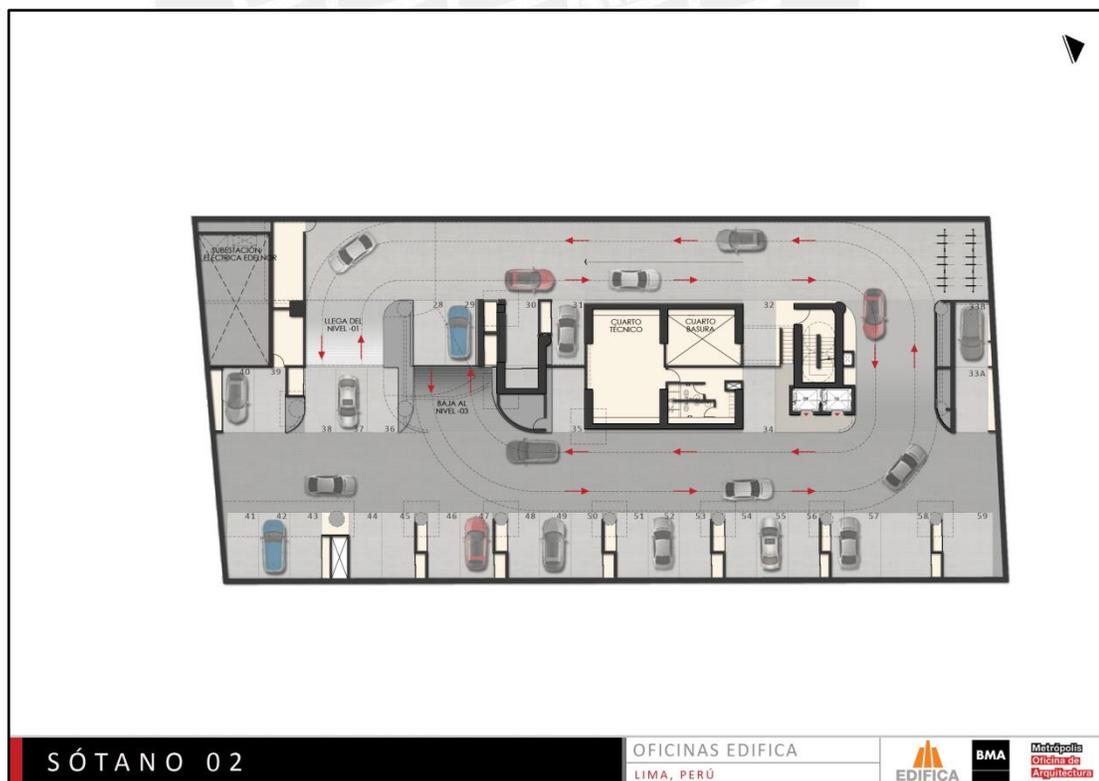
Sótano 1

Se accede por la rampa vehicular de 13.50 ml., por los dos ascensores negativos y por la escalera de evacuación 03, el mayor porcentaje del sótano está destinado para estacionamientos y circulación vehicular, en este nivel se han considerado los siguientes ambientes: cuartos de basura, subestación eléctrica de edelnor, cuarto de inyección de aire, cuarto de extracción de monóxidos y depósitos.



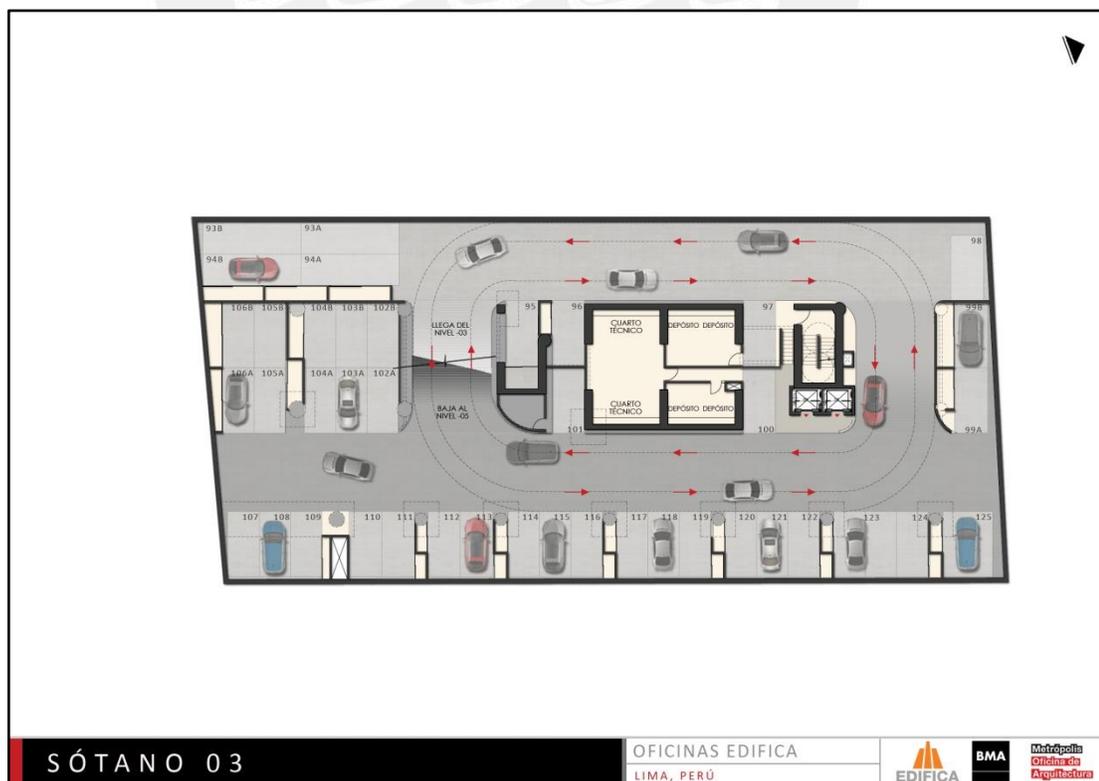
Sótano 2

Se accede por la rampa vehicular de 6.00 ml., por los dos ascensores negativos y por la escalera de evacuación 03, el mayor porcentaje del sótano está destinado para estacionamientos y circulación vehicular, en este nivel se han considerado también los siguientes ambientes: cuartos de basura, cuarto de inyección de aire, cuarto de extracción de monóxidos, parqueo de bicicletas, servicios higiénicos con ducha y depósitos.



Sótano 03 al Sótano 09

Se accede por la rampa vehicular de 6.00 ml., por los dos ascensores negativos y por la escalera de evacuación 03, el mayor porcentaje del sótano está destinado para estacionamientos y circulación vehicular, en este nivel se han considerado también los siguientes ambientes: cuarto de inyección de aire, cuarto de extracción de monóxidos, parqueo de bicicletas y depósitos.



6.3.2 Cuadro de Acabados

Los acabados propuestos se mencionan

CUADRO N° 6. 3 Cuadro de acabados de las oficinas

<u>DETALLE TÉCNICO Y/O CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO SKYTOWER 757</u>	
CUADRO DE ACABADOS DE LAS OFICINAS	
ITEM	DESCRIPCIÓN
OFICINAS	
Estructuras	Placas y columnas de concreto armado, con acero corrugado de f' y 4,200 kg/cm ² Losas Postensadas en sótano y torre de 18 a 20 cm de espesor, viga perimétrica Cimentación de zapatas aisladas y muros de contención de concreto armado en sótanos. Se emplearan muros anclados tipo pantalla en el perímetro de los sótanos
Muros	Las paredes serán pintadas con 2 manos de pintura latex , color por definir .
Techos	En oficinas serán entregados en material expuesto sin tarrajeo, preparado para recibir falso cielo raso. Altura de piso a piso 3.60m.
Pisos	Piso de concreto listo para recibir contrapiso
Puertas	Puerta principal de oficinas: El ingreso a cada oficina será a través de mamparas de cristal templado incoloro con paños fijos y hoja batiente Puertas interiores de baños: Serán contraplacadas con MDF color blanco
Fachada	La fachada principal y la fachada posterior serán con sistema de muro cortina con vidrios templados o laminados y detalles de alucobond
Baños	Se entregarán terminados y equipados Piso: Ceramico zócalo: Ceramico Muros: Pintura latex Sanitarios: Trebol o similar Griferías: Trebol o similar Cieloraso con baldosa acústica Luminarias
Instalaciones Sanitarias, Eléctricas y Comunicaciones	Cada oficina contará con un tablero general de luz con llaves termomagnéticas. Cada oficina contará con contadores de agua y un medidor general del edificio No se incluye medidor de caudal para consumo de HVAC. La red de ACI se entrega hasta el ingreso de cada oficina, debiendo cada propietario correr los ramales necesarios y rociadores respectivos La red de HVAC se entrega hasta el ingreso de cada oficina, debiendo cada propietario correr con la ductería necesaria.

Fuente: Gerencia de Proyectos EDIFICA

CUADRO N° 6.4 Cuadro de acabados de Áreas Comunes

AMBIENTE	DESCRIPCIÓN	
Lobby	Piso	Piso Granito
	Muros	Zocalo de acero inox de 10 cm. Tablero contrachapado de 10 mm de madera de la región –Color oscuro barnizada- atornillado sobre rastreles de acero inox dejando bruña vista de 1 cm.
	Cielorraso	Baldosas acústicas, color blanco según diseño de iluminación e instalaciones.
Hall de oficinas	Piso	Porcelanato o similar
	Cielorraso	Drywall o baldosas acústicas
Baño áreas comunes	Piso	Porcelanato o similar
	Muros	Porcelanato o pepelma color por definir
	Cielorraso	Baldosas acústicas, color blanco según diseño de iluminación e instalaciones.
	Aparatos y Griferías	FV o similar
Gimnasio	Piso	Piso tipo caucho o vinílico
	Muros	Pintadas con 2 manos de pintura latex , color blanco marfil hasta una altura de 2.70 m.
	Cielorraso	Baldosas acústicas, color blanco según diseño de iluminación e instalaciones.
	Equipamiento	Máquinas de gimnasio según diseño
Sala de conferencias (SUM), Directorios	Piso	Alfombra modular o similar
	Muros	Pintura satinada , color blanco marfil hasta una altura de 2.70 m
	Cielorraso	Baldosas acústicas, color blanco según diseño de iluminación e instalaciones.
	Equipamiento	Sillas y mesas de directorio según diseño
Sky Bar	Piso	Estructurado de madera o similar
	Cielorraso	Baldosas acústicas, color blanco según diseño de iluminación e instalaciones.
	Pintura	Pintura Satinada
	Equipamiento	Bar, sillas, Mesas según diseño
Terrazas	Piso	Piso tipo deck con acabado tipo madera
Ingreso Exterior 1 piso Escaleras de emergencia, pasillos inferiores, depósitos, grupo electrógeno, subestación, cuarto de extracción de monóxido y cuarto de basura.	Piso	Baldosa Piedra Natural Granítica Gris 30 x 30 o similar
	Piso	Piso de Cemento Pulido
	Contrazócalo	Cemento Pulido
	Cinta antideslizante	Cinta 3M Safety Walk Comformable 2" o similar
Baños y Vestidores de hombres y mujeres en sótanos	Piso	Ceramico
	Muros	Pintura latex
	zócalo	Ceramico
	Muebles	Tableros de concreto hechos en obra
	Puertas	Batiente MDF 4 mm contraplacada pintada al duco
	Carpintería metálica	Marco de Aluminio para vidrio pavonado
	Aparatos y Griferías	FV o similar
Cafeteria	Piso	Piso porcelanato color a definir
	Contrazócalo	Porcelanato color a definir
	Muros	Pintura latex
	Cielorraso	Baldosa acústica
	Mobiliario	Mesas y sillas según diseño

Fuente: Gerencia de Proyectos EDIFICA

CUADRO N° 6.5 Alcance de las instalaciones en Áreas Comunes

Instalaciones en áreas comunes y equipamiento	Varios	Se dispondrá de sistema de automatización de luces
		Sistema de extracción de monóxidos con JetFan e inyección de aire fresco
		Sistema de presurización de escaleras con puertas cortafuego
		Sistema de aire acondicionado centralizado con chillers enfriados por aire. Se deja troncal en el ingreso de cada oficina.
		Grupo electrógeno con cobertura de los sistemas de seguridad, 30% de oficinas, 50% de áreas comunes
		Pozos a tierra para corriente estabilizada en oficinas.
		CCTV en base a solución de cámaras IP ubicadas en frente exterior, lobby, halles de ascensores y pasadizos de circulación de ingreso a oficinas.
		Centro de control de seguridad. Controla accesos, comportamientos electromecánicos y controla las funciones de seguridad contra incendio del edificio en general.
		Ascensores de última generación, 8 positivos que se dividirán cuatro para la zona baja (pisos 1 al 10) y zona alta (pisos 11 al 20); además de 2 ascensores negativos (sótanos 1 al 9)

Fuente: Gerencia de Proyectos EDIFICA

6.3.3 Fachada y Perfil Estético

El perfil del proyecto tiene una característica que lo diferencia de los edificios convencionales que suelen tener una fachada principal y si se encuentran en esquina cuentan con 2 fachadas de muro cortina, en nuestro caso el proyecto plantea 4 frentes de luz, por lo tanto contamos con vistas privilegiadas en todo el proyecto. Por tener iluminación natural el edificio tendría la categoría de un edificio Eco-amigable (ahorro de energía). En el GRAFICO N° 6.1 se puede apreciar que la fachada plantea un mix de vidrio templado con acabados de alucobond.

GRAFICO N° 6.1 Perfil Estético del Edificio



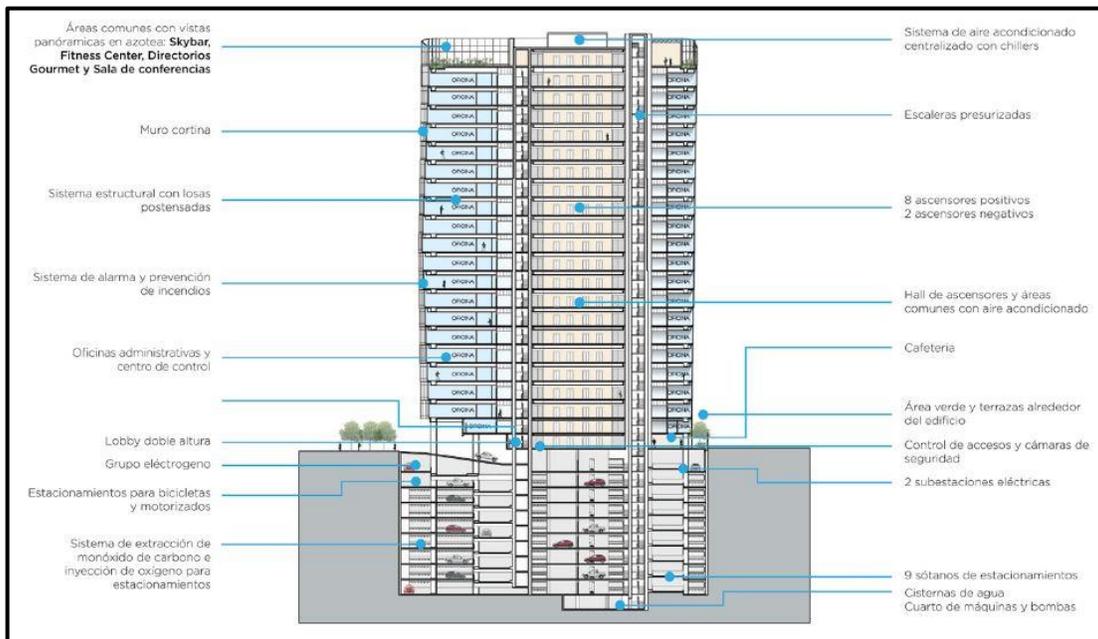
Fuente: Gerencia de Proyectos EDIFICA

GRAFICO N° 6.2 Vista Panorámica del Edificio



Fuente: Gerencia de Proyectos EDIFICA

GRAFICO N° 6.3 Corte Longitudinal del Edificio



Fuente: Gerencia de Proyectos EDIFICA

6.3.4 Áreas Comunes

De acuerdo a las recomendaciones y resumen del estudio de mercado elaborado en el capítulo N° 5, se listan los ambientes considerados como Propuesta de Valor al cliente, para ser utilizados como áreas comunes

LOBBY de doble altura con amplia sala de espera.

CAFETERIA diseño vanguardista, terrazas y áreas verdes perimetrales.

SALA DE CONFERENCIAS capacidad para 80 personas, terrazas y áreas verdes para recreación.

DIRECTORIO GOURMET 4 ambientes, capacidad para 10, 12 y 14 personas, con excelentes vistas panorámicas.

FITNESS CENTER con vista panorámica, baños y vestuarios.

SKYBAR con jardín y vista al mar.

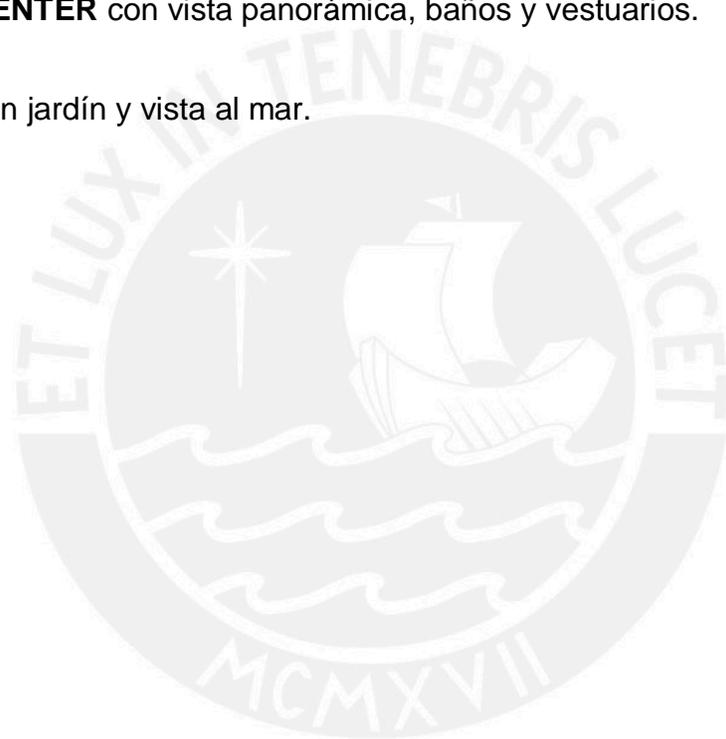
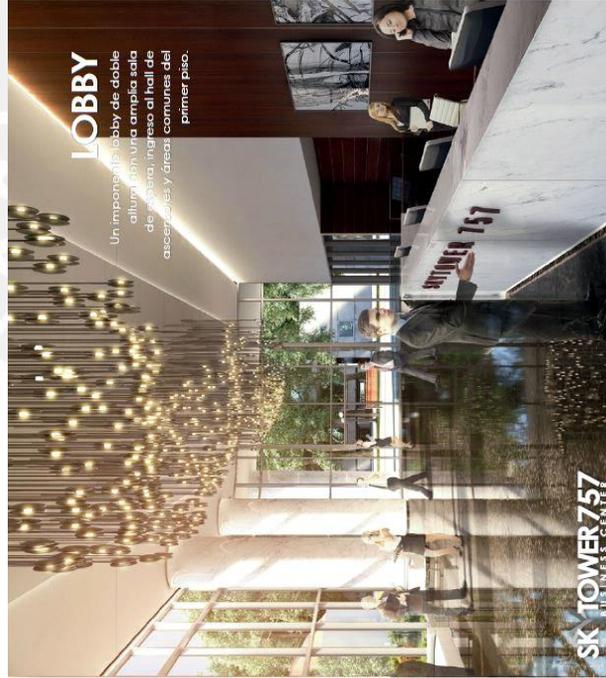


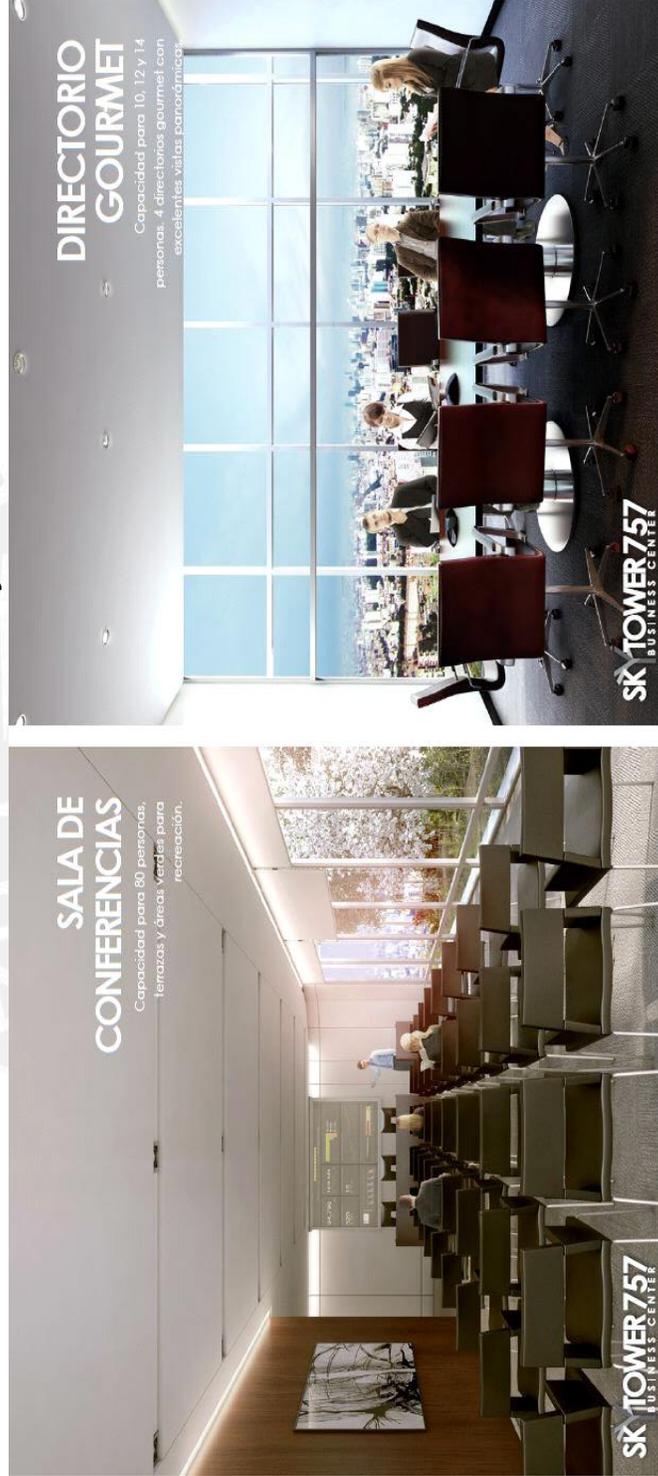


GRÁFICO N° 6.4 Vista de Lobby y Cafetería



Fuente: GERENCIA DE PROYECTOS EDIFICA

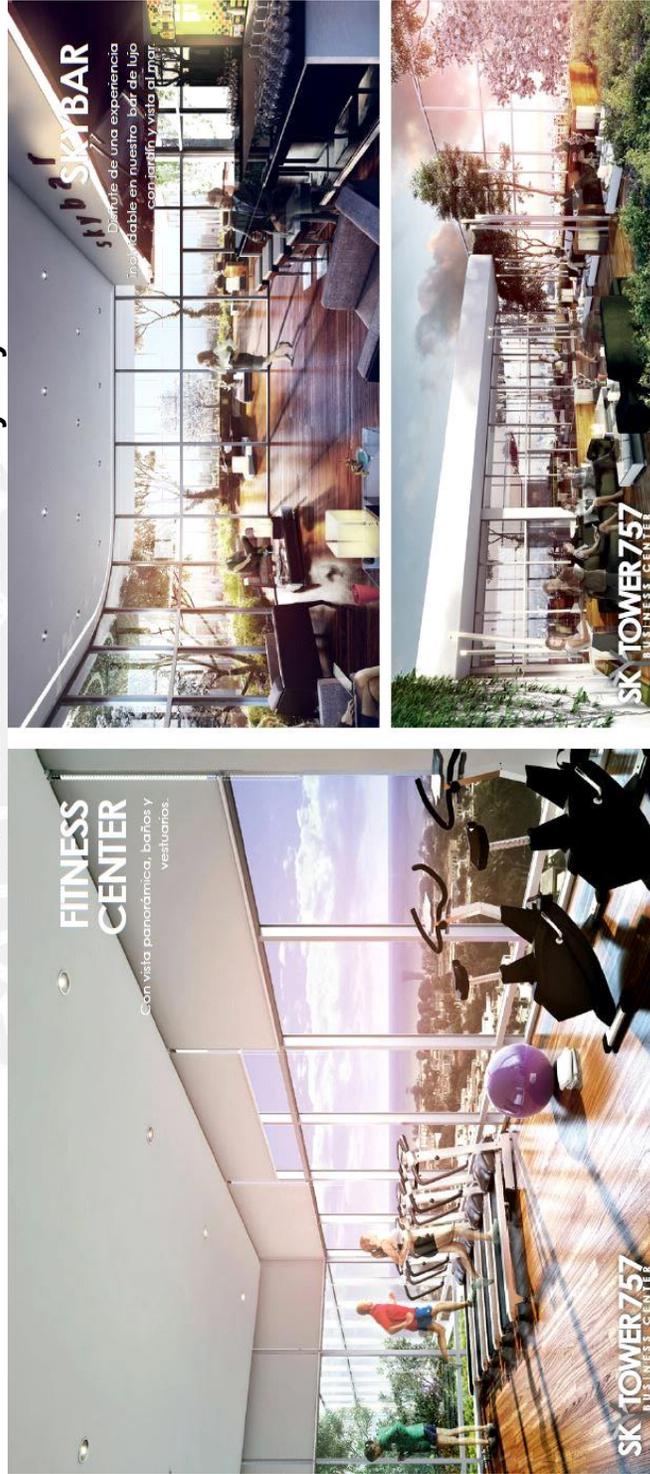
GRÁFICO N° 6.5 Vista de Sala y Directorio Gourmet



Fuente: GERENCIA DE PROYECTOS EDIFICA



GRÁFICO N° 6.6 Vista de Fitness Center y Sky Bar



Fuente: GERENCIA DE PROYECTOS EDIFICA

CAPÍTULO 7. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO

En este último capítulo se determinan los ingresos y egresos del proyecto, y luego se distribuyen a través del tiempo en un flujo de caja, y mediante indicadores financieros se evalúan la viabilidad del proyecto desde un escenario base, y luego con análisis de sensibilidad se determinan las variables más importantes que inciden en los resultados del proyecto, para contemplar las contingencias y riesgos del proyecto.

7.12 PRECIO DE VENTA

Del estudio de Mercado encontramos un total de 18 proyectos, los mismos que los hemos clasificado en: competencia por producto (13 proyectos) y competencia por ubicación (05 proyectos). En los cuadros 7.1 y 7.2 se estimó un puntaje cualitativo a cada proyecto, de acuerdo a los atributos de cada uno ofrece como son: la ubicación del proyecto, el porcentaje de áreas comunes (lobby, cafetería, sala de conferencias, directorio, gimnasio, etc.), la fachada (muro cortina), el sistema del aire acondicionado, la tecnología de los ascensores, elementos sísmicos como aisladores y/o disipadores, y certificaciones internacionales sobre responsabilidad ambiental.

CUADRO N° 7.1 Competencia Directa por Producto

ITEM	PROYECTO	PUNTAJE PRODUCTO	PRECIO \$ VENTA X M2
0	SKY TOWER	69.7	
1	TEKTON	72.0	2,593
7	T TOWER	83.2	2,560
8	CENTRO EMP. J. PRADO ASB	75.9	2,500
9	CENTRO EMP. J. PRADO 456	STAND BY	
10	CENTRO EMPRESARIAL DELTA	59.9	2,700
11	PACIFIC TOWER	72.6	2,600
12	TORRE BARLOVENTO	74.4	2,500
13	CENTRO EMPRESARIAL EL REDUCTO	70.2	2,299
14	LIMA CENTRAL TOWER	70.7	2,598
15	TORRE TANGUIS	57.3	1,823
16	PANORAMA PLAZA DE NEGOCIOS	79.9	2,472
17	TORRE PANAMA	71.2	2,450
18	TORRE ORQUIDEAS	77.2	2,570

Elaboración Propia

CUADRO N° 7.2 Competencia Directa por Ubicación

ITEM	PROYECTO	PUNTAJE UBICACIÓN	PRECIO \$ VENTA X M2
0	SKY TOWER	69.7	
2	PERSHING TOWER	69.0	2,100
3	TORRE CUSTER	61.2	1,900
4	TORRE EMP. JAVIER PRADO	66.6	2,366
5	ALIAGA BUSINESS CENTER	47.5	2,220
6	PRISMA BUSINESS TOWER	66.0	2,200

Elaboración Propia

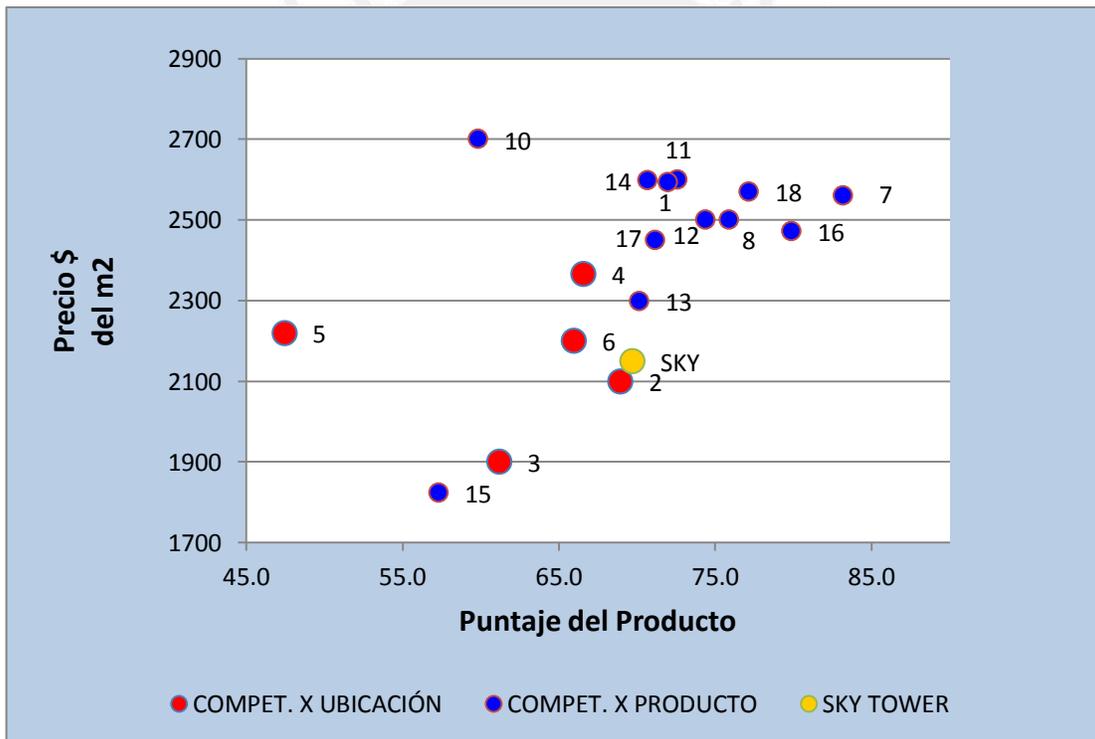
De los 18 proyectos que hemos estudiado existen algunos que están en una etapa de desarrollo más avanzada, eso quiere decir que su proyecto ya está en

construcción o su avance de ventas es tal que su precio de venta actual difiere porque tienen el plus de que las oficinas van a ser entregadas en una fecha más temprana, por lo tanto en el cuadro N° 6.3 hemos colocado los 18 proyectos a través del tiempo desde el cuarto trimestre del 2012 hasta el cuarto trimestre del 2016, con ello hemos visto que no deberíamos tener en cuenta al proyecto Tekton, Pershing Tower, Centro Empresarial El Reducto, puesto que son proyectos más maduros y que no están en el desarrollo de nuestro proyecto planteado.



Con esta puntuación al producto y el precio de venta por m2, se elaboró una matriz para poder ver qué precio de venta promedio utilizar para elaborar nuestra evaluación financiera. Del gráfico N° 7.1 interpolamos los datos logrando un precio de venta de \$ 2150 por m2, que consideramos es un precio de venta conservador.

GRÁFICO N° 7.1 Producto VS Precio de Venta



Elaboración Propia

Para los estacionamientos se ha establecido un precio promedio de US\$ 15,000, en la etapa de comercialización y elaboración de Listado de Precios debemos tener en cuenta que la demanda valora los estacionamientos ubicados en los 2 primeros sótanos, por tanto la escala de precios debe variar desde

precios más altos en los sótanos 1 y 2 y de precios más bajos en los sótanos 8 y 9.

7.13 INGRESOS POR VENTAS

De los precios de venta obtenidos en el punto anterior calculamos el total de ingresos por ventas, respecto al cálculo del IGV sólo se ha considerado el 9%, en un capítulo posterior se verá el monto de IGV a pagar y el cálculo del crédito fiscal correspondiente.

CUADRO N° 7.4 Total de Ingresos por ventas

UNIDAD INMOBILIARIA	Descripción	Cantidad	Area	Precio US\$	Parcial US\$	Total inc IGV	Parciales US\$
OFICINAS	Tipo X01	203.84	20	4,076.88	2,150	8,765,292.00	9,554,168.28
	Tipo X02	136.90	20	2,738.02	2,150	5,886,743.00	6,416,549.87
	Tipo X03	143.01	20	2,860.21	2,150	6,149,451.50	6,702,902.14
	Tipo X04	139.95	20	2,799.05	2,150	6,017,957.50	6,559,573.68
	Tipo X05	139.73	20	2,794.51	2,150	6,008,196.50	6,548,934.19
	Tipo X06	239.41	19	4,548.71	2,150	9,779,726.50	10,659,901.89
ESTACIONAMIENTOS	Sótano 1		29		15,000	435,000.00	474,150.00
	Sótano 2		36		15,000	540,000.00	588,600.00
	Sótano 3		41		15,000	615,000.00	670,350.00
	Sótano 4		42		15,000	630,000.00	686,700.00
	Sótano 5		42		15,000	630,000.00	686,700.00
	Sótano 6		42		15,000	630,000.00	686,700.00
	Sótano 7		42		15,000	630,000.00	686,700.00
	Sótano 8		42		15,000	630,000.00	686,700.00
	Sótano 9		48		15,000	720,000.00	784,800.00
TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS						US\$ 52,393,430.03	

Elaboración Propia

7.14 EGRESOS DEL PROYECTO

Los costos o egresos asociados a un negocio inmobiliario de oficinas tenemos:

- Terreno
- Construcción
- Gastos Inmobiliarios
- Gastos por desarrollo y/o diseño del proyecto
- Publicidad y comisión por ventas
- Gastos de Gerenciamiento del Proyecto
- Pago de IGV

7.14.1 TERRENO

Para el costo del terreno debemos tener en cuenta los costos asociados la compra del mismo como son: El alcabala, comisión por la compra del terreno, etc.

CUADRO N° 7.5 Costos de Terreno

Descripción	Und	Cantidad	Precio US\$	Parcial US\$
Terreno	m2	1,690.00	3,165	5,348,850
Alcabala	% terreno	3.00	5,348,850	160,466
Comisión por venta	% terreno	2.10	5,348,850	112,326
TERRENO				5,621,641

Elaboración Propia

7.14.2 CONSTRUCCION

Para el cálculo del costo de la construcción a nivel de ratios debemos tener en cuenta la forma del proyecto, la cantidad de sótanos y niveles superiores, el alcance de las instalaciones, la fachada del proyecto, etc.

Hemos tomado como referencia algunos proyectos de similar alcance para poder realizar un análisis concienzudo, puesto que esta variable es muy importante y sus cambios durante el desarrollo del proyecto podrían afectar el éxito del proyecto.

Para el caso de las partidas de estructuras hemos separado los costos del sistema de anclajes y la excavación masiva correspondiente a 9 sótanos; luego asumimos ratios de metrados de acero, concreto y encofrado según la altura del proyecto para estar lo más cercano a la realidad, y finalmente estimamos los costos asociados a las losas postensadas.

Para el caso de las partidas de arquitectura o acabados identificamos 2 partidas muy importantes como son: Los 10 ascensores y la fachada del Muro Cortina, que luego de hacer las estimaciones encontramos que éstas representan el 60% de las partidas de arquitectura, y una de las razones de la incidencia de este costo es porque nuestro proyecto ofrece una fachada integral con 4 frentes de luz (Vistas en todo el proyecto)



CUADRO N° 7.6 Ratios de Construcción en US\$ de proyectos similares

ITEM	Fecha Presupuesto	PROYECTO	COSTO DIRECTO	1. ESTRUCTURAS	2. ARQUITECTURA	N. SOTANOS	N. SUPERIORES	3. INS. ELECTRICAS	4. INS. SANITARIAS	5. SISTEMA ACI	6. EQUIPAMIENTO	6.1 ASCENSORES	6.2 HVAC	6.3 MURO CORTINA	6.4 BOMBAS
1	AGO-12	PACIFIC TOWER	396.72	178.49	78.90	39.44	102.61	52.74	5.62	9.31	71.66	16.12	30.98	23.10	1.45
2	ENE-13	CAPITAL II	433.92	205.89	112.90	39.72	168.93	26.49	7.54	19.50	61.59	21.35	15.47	24.14	0.62
3	AGO-12	TORRE BARLOVENTO	405.53	209.87	67.54	32.32	87.21	29.93	5.04	8.72	84.43	25.53	37.22	19.20	2.47

Elaboración Propia

Luego de identificar las partidas más importantes de arquitectura tomamos los ratios de construcción de otros proyectos similares (Ver Cuadro N° 7.6 Ratios de Construcción) para los demás acabados (albañilería, revoques, pisos, zócalos, carpinterías, etc.) separándolos por acabados en sótanos y acabados en niveles de oficinas.

Luego tomamos ratios de construcción de las instalaciones de acuerdo a proyectos similares, con el mismo alcance en cuanto a equipamientos, sistema centralizado del aire acondicionado, etc.

Y finalmente estimamos los gastos indirectos de la obra, que para efectos de un proyecto no sólo se calcula los gastos generales y utilidad de la obra, sino también debemos considerar: Supervisión de obras, gastos de posventa y gastos por daño a vecinos y/o contra terceros.

CUADRO N° 7.7 Costos de Construcción

Descripción	Und	Cantidad	Precio US\$	Parcial US\$	IGV	Total c/IGV US\$
1. OBRAS PROVISIONALES						
1.1 Obras Provisionales fijas	glb	1.00	250,000.0	250,000	18%	295,000
1.2 Obras y/o actividades variables	plazo (mes)	24.00	15,000.0	360,000	18%	424,800
2. ESTRUCTURAS						
2.1 Excavación Masiva	m3 banco	48,165.00	17.9	860,089	18%	1,014,905
2.2 Anclajes de muro pantalla	m2 anclada	5,073.00	120.0	608,760	18%	718,337
2.3 Concreto Simple	m2 AT	39,896.12	0.5	19,948	18%	23,539
2.4 Concreto Premezclado	m3 (0.4 x AT)	15,958.45	117.9	1,880,817	18%	2,219,364
2.4 Encofrados	m2 (2.8 x AT)	111,709.14	11.8	1,316,572	18%	1,553,555
2.5 Acero Corrugado	Kg (37 x AT)	1,476,156.44	1.1	1,687,036	18%	1,990,702
2.6 Losas postensadas	m2 (0.85 x AT)	33,911.70	17.9	605,566	18%	714,568
3. ARQUITECTURA						
3.1 Acabados Sótanos	m2 AT Sótanos	15411.48	39.3	605,451	18%	714,432
3.2 Acabados Torre Zona Oficinas	m2 AT Oficinas	24,484.64	103.6	2,535,909	18%	2,992,373
3.3 Ascensores	und	10	220,000.0	2,200,000	18%	2,596,000
3.4 Muro Cortina	m2 fachada	11,622.00	200.0	2,324,400	18%	2,742,792
4. INSTALACIONES						
4.1 Instalaciones Sanitarias	m2 AT	39,896.12	7.5	299,221	18%	353,081
4.2 Instalaciones Eléctricas	m2 AT	39,896.12	31.9	1,272,686	18%	1,501,770
4.3 Instalaciones Mecánicas	m2 AT	39,896.12	37.22	1,484,934	18%	1,752,222
4.4 Sistema de ACI	m2 AT	39,896.12	9.55	381,008	18%	449,589
4.5 Equipamiento de áreas comunes	m2 AT	39,896.12	7.14	284,972	18%	336,267
5. GASTOS INDIRECTOS						
5.1 Gastos genrales de Obra	% C. Directo	7.00	18,977,369.52	1,328,416	18%	1,567,531
5.2 Utilidad de la Construcción	% C. Directo	7.00	18,977,369.52	1,328,416	18%	1,567,531
5.3 Supervisión de Obra	% C. Directo	2.50	18,977,369.52	474,434	18%	559,832
5.4 Gastos de Posventa	% C. Directo	0.50	18,977,369.52	94,887	18%	111,966
5.5 Gastos por daños contra terceros	% C. Directo	0.50	18,977,369.52	94,887	18%	111,966
COSTO DE CONSTRUCCIÓN					US\$	26,312,123

Elaboración Propia

7.14.3 GASTOS INMOBILIARIOS

Se refiere a todos los gastos que se originan por normas de los gobiernos locales y/o municipales, entre los cuales destacan: gastos por licencias, predial, SERPAR, arbitrios, servicios públicos, etc. También tenemos gastos por financiamiento y por asesorías inmobiliarias. La mayoría se estiman en función al Costo de la Construcción y en otros casos en función a los ingresos por ventas.

CUADRO N° 7.8 Gastos Inmobiliarios

Descripción	Und	Cant.	Precio US\$	Parcial US\$	IGV	Total c/IGV US\$
Licencias	% Construcción	1.0	22,298,409	222,984	2%	227,444
Predial, serpar y arbitrios	% Construcción	0.5	22,298,409	100,343	0%	100,343
Legales, Notariales, Registrales, titulación	% Construcción	0.6	22,298,409	133,790	18%	157,873
Comision de bancos y seguro CAR	% Ventas	0.3	48,067,367	124,975	16%	144,971
Gastos financieros	% Ventas	1.3	48,067,367	600,842	0%	600,842
Servicios Públicos	% Construcción	1.2	22,298,409	267,581	18%	315,745
Asesoramiento inmobiliario	% Ventas	0.1	48,067,367	62,488	18%	73,735
Otros gastos inmobiliarios	% Ventas	0.1	48,067,367	48,067	18%	56,719
GASTOS INMOBILIARIOS					US\$	1,677,673

Elaboración Propia

7.14.4 GASTOS POR DESARROLLO Y/O DISEÑO DEL PROYECTO

Se refiere a todos los gastos relacionados al desarrollo de la ingeniería y arquitectura del proyecto, en el cuadro N° 7.9 se detallan todas las especialidades a tener en cuenta en este tipo de edificaciones.

Para el cálculo del IGV hemos considerado sólo un 9%, asumiendo que el 50% de estos estudios son realizados por profesionales independientes y por tanto los costos relacionados a su servicio profesional no cuenta con crédito fiscal.

CUADRO N° 7.9 Gastos por desarrollo y/o diseño del proyecto

Descripción	Und	Cant.	Precio US\$	Parcial US\$	IGV	Total c/IGV US\$
Estudios Previos						
Estudio de Suelos	m2 Terreno	1,690.00	9.00	15,210.00	9%	16,578.90
Estudio Topográfico	m2 Terreno	1,690.00	2.50	4,225.00	9%	4,605.25
Proyecto definitivo						
Proyecto de Arquitectura	m2 AT	39,896.12	6.92	276,262.29	9%	301,125.90
Proyecto de Estructura	m2 AT	39,896.12	1.83	73,004.95	9%	79,575.39
Proyecto de Instalac. Eléctricos	m2 AT	39,896.12	1.18	46,983.38	9%	51,211.89
Proyecto Instalaciones Sanitarias	m2 AT	39,896.12	1.32	52,621.39	9%	57,357.31
Proyecto automatización	m2 AT	39,896.12	0.52	20,672.69	9%	22,533.23
Proyecto Instalaciones Mecánicas	m2 AT	39,896.12	0.91	36,141.06	9%	39,393.76
Proyecto de Paisajismo	m2 AT	39,896.12	0.36	14,248.61	9%	15,530.99
Proyecto de Iluminación	m2 AT	39,896.12	0.13	4,987.02	9%	5,435.85
Proyecto de Diseño Interiores	m2 AT	39,896.12	0.71	28,497.23	9%	31,061.98
Revisión de Proyectos	m2 AT	39,896.12	0.86	34,196.67	9%	37,274.37
Asesoría LEED (liquidación)	m2 AT	39,896.12	0.11	4,274.58	9%	4,659.30
Estudio trafico ascensores	m2 AT	39,896.12	0.91	36,276.59	9%	39,541.49
Desarrollo BIM	m2 AT	39,896.12	0.54	21,372.92	9%	23,296.48
Proyecto Impacto Ambiental	m2 AT	39,896.12	0.22	8,673.86	9%	9,454.50
Proyecto Impacto Vial	m2 AT	39,896.12	0.54	21,684.64	9%	23,636.26
GASTOS POR DESARROLLO Y/O DISEÑO DEL PROYECTO					US\$	762,273

Elaboración Propia

7.14.5 PUBLICIDAD Y COMISIÓN POR VENTAS

Se refiere a los gastos en publicidad y marketing, los que incluyen: desarrollo de una website, diseño virtual 3D del producto, brochure, paneles exteriores, implementación de caseta de ventas, periódicos, revistas, etc.; también se refiere a la comisión por ventas que se abona a las empresas de corretaje inmobiliario.

CUADRO N° 7.10 Gastos por Publicidad y Comisión por ventas

Descripción	Und	Cant.	Precio US\$	Parcial US\$	IGV	Total c/IGV US\$
Publicidad y Marketing	% Ventas	1	48,067,367.00	480,673.67	18%	567,194.93
Comisión por ventas	% Ventas	2	48,067,367.00	961,347.34	18%	1,134,389.86
Mejoramiento del entorno	% Ventas	0.1	48,067,367.00	48,067.37	18%	56,719.49
PUBLICIDAD Y COMISIÓN POR VENTAS					US\$	1,758,304

Elaboración Propia

7.14.6 GASTOS DE GERENCIAMIENTO DEL PROYECTO

Es un gasto que está relacionado con el staff de profesionales que llevan a cabo el desarrollo del proyecto. También incluimos los gastos generales de la oficina o back office que soporta todas las actividades logísticas, legales, contables y administrativas que demanda el proyecto. Estos gastos dependen del tipo de negocio que desarrolle la empresa, en este caso se ha desarrollado considerando que la empresa es inmobiliaria-constructora.

CUADRO N° 7.11 Gastos de Gerenciamiento del proyecto

Descripción	Und	Cant.	Precio US\$	Parcial US\$	IGV	Total c/IGV US\$
Gerenciamiento del Proyecto	% Ventas	7	48,067,367.00	3,364,715.69	2%	3,432,010.00
Gastos Generales de oficina	% Ventas	3	48,067,367.00	1,442,021.01	0%	1,442,021.01
G. Generales indirectos por construcción	% Ventas	3	48,067,367.00	1,442,021.01	18%	1,701,584.79
GASTOS DE GERENCIAMIENTO DEL PROYECTO					US\$	6,575,616

Elaboración Propia

7.14.7 PAGO DE IGV

Del cuadro N° 7.12 podemos observar que el crédito fiscal acumulado de todos los egresos del proyecto, es mayor que el pago de IGV, por tanto el proyecto no tiene pago de IGV.

CUADRO N° 7.12 Cálculo del Pago de IGV

Descripción	Monto sin IGV US\$	IGV	IMPUESTO	IGV	PAGO DE IGV
Ingreso por ventas					4,326,063.03
Ingresos por venta de oficinas y estacionam.	48,067,367.00	9%	4,326,063.03	9%	4,326,063.03
Descripción	Monto sin IGV US\$	IGV	IMPUESTO	IGV	CRÉDITO FISCAL
Egresos del proyecto			4,851,270.02		4,432,491.84
Terreno	5,621,641.35		-		
Construcción	22,298,409.18	18%	4,013,713.65	18%	4,013,713.65
Gastos Inmobiliarios	1,561,070.48	7.5%	116,602.44	3.7%	58,301.22
Gastos por desarrollo y/o diseño del proyecto	699,332.88	18%	125,879.92	9.0%	62,939.96
Publicidad y comisión por ventas	1,490,088.38	18%	268,215.91	9%	134,107.95
Gastos de Gerenciamiento del Proyecto	6,248,757.71	5.2%	326,858.10	2.6%	163,429.05
PAGO DE IGV				US\$	-

Elaboración Propia

Luego en el Cuadro N° 7.13 consolidamos todos los egresos que hemos detallado.

CUADRO N° 7.13 Egresos del Proyecto

Descripción	Monto sin IGV US\$	IGV	IMPUESTO	Total inc IGV
Egresos del proyecto				
Terreno	5,621,641.35		-	5,621,641.35
Construcción	22,298,409.18	18%	4,013,713.65	26,312,122.84
Gastos Inmobiliarios	1,561,070.48	7.5%	116,602.44	1,677,672.93
Gastos por desarrollo y/o diseño del proyecto	699,332.88	18%	125,879.92	825,212.80
Publicidad y comisión por ventas	1,490,088.38	18%	268,215.91	1,758,304.28
Gastos de Gerenciamiento del Proyecto	6,248,757.71	5.2%	326,858.10	6,575,615.81
TOTAL DE EGRESOS			US\$	42,770,570.01

Elaboración Propia

7.15 ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS

Del siguiente análisis económico podemos notar que el ROS es el 14%, que desde el punto de vista bancario cumple con los requisitos de utilidad esperada para luego poder optar por una línea de crédito. La utilidad del negocio es apreciable para una empresa promotora que tenga experiencia en el rubro inmobiliario, por tanto la decisión es favorable para invertir en este negocio.

CUADRO N° 7.14 Estado de ganancias y pérdidas del Proyecto

Descripción	Monto US\$
Ingresos por Ventas	48,067,367.00
Egresos operativos	35,876,436.89
Utilidad Bruta	12,190,930.11
Gastos por administración	1,442,021.01
Utilidad de operación	10,748,909.10
Gastos Financieros	600,842.09
Utilidad Financiera	10,148,067.01
IGV de ingresos	4,326,063.03
IGV Crédito Fiscal aplicable al Proyecto	4,326,063.03
IGV al costo	525,206.99
Utilidad después de IGV	9,622,860.02
Impuesto a la Renta (30%)	2,886,858.01
Utilidad Neta	6,736,002.02
Indicadores Económicos	
Utilidad sobre las ventas	14.0%
Utilidad sobre los costos	18.8%
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS	

Elaboración

Propia

7.16 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

Para poner en marcha el proyecto requerimos cubrir los primeros gastos del proyecto como son: La compra del terreno, los gastos inmobiliarios y los gastos por desarrollo del proyecto y/o diseño.

CUADRO N° 7.15 Estructura de Financiamiento

Descripción	Monto US\$	% Costo
Aporte de Capital	5,621,641.35	13%
Cuotas iniciales / Ingresos por preventa	34,083,928.66	80%
Banco	3,065,000.00	7%

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

Elaboración Propia

7.17 FLUJO DE INGRESOS POR VENTAS

Para la elaboración del flujo de ingresos por ventas vamos a tener en consideración lo siguiente:

- Del estudio de mercado: Venta de 06 oficinas por mes.

- Condiciones comerciales: Adelanto o inicial de un 20%, y el 80% en 18 cuotas mensuales, y por un año para las últimas ventas.
- Lograr un mínimo de 30% de preventa para tener la aprobación de la línea de crédito bancaria.

7.18 FLUJO DE EGRESOS DEL PROYECTO

Para la elaboración del flujo de egresos del proyecto vamos a tener en consideración lo siguiente:

- Las licencias se adelanta un 20% al 5to mes y el 80% un mes antes de empezar la construcción.
- Predial y arbitrios se desembolsa 60% en la preventa y 40% al final de la etapa de la construcción.
- Gastos Legales se desembolsan 20% en el mes 1 y el 80% al finalizar el desarrollo del proyecto.
- Seguro CAR se desembolsa un mes antes del inicio de la construcción.
- Gastos financieros durante la etapa de la construcción.
- Servicios Públicos en el mes 9 de iniciada la construcción.
- Asesoramiento otros gastos inmobiliarios en el mes 1.
- Diseño del Proyecto en 5 cuotas distribuidas durante el desarrollo del proyecto.

- Publicidad y marketing se desembolsa 30% en la etapa de desarrollo del proyecto y 70% distribuidos en la preventa y primeros 8 meses de la construcción.
- Comisión por ventas se paga al mes siguiente de efectuada la minuta de compra-venta.
- Mejoramiento del entorno se desembolsa al tercer mes de iniciado el proyecto.
- Gerenciamiento del proyecto y Gastos generales de oficina se distribuye durante todo el periodo del proyecto.
- Gastos generales indirectos de construcción se distribuye durante la etapa de construcción.

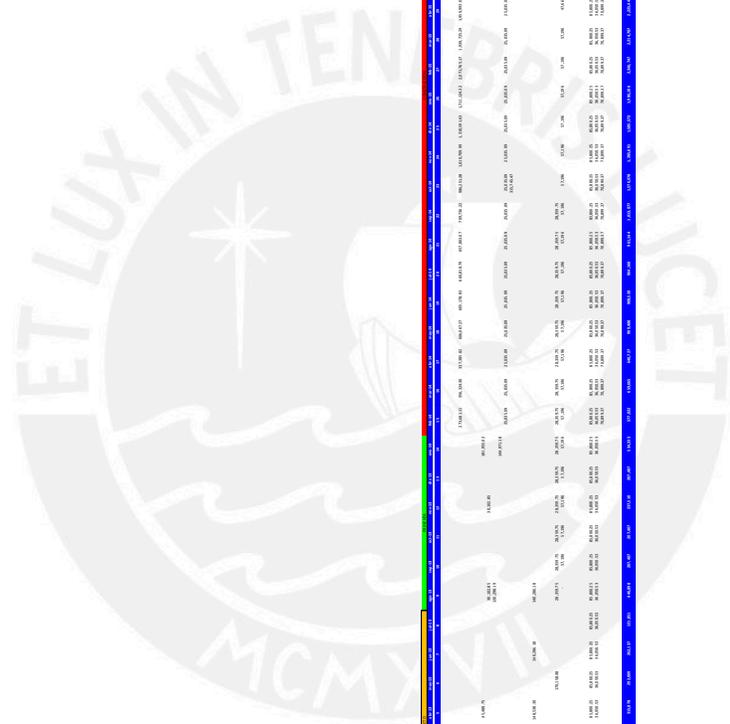
7.19 FLUJO DE DE CAJA

De las consideraciones planteadas en los puntos 7.6 y 7.7 de este capítulo obtenemos los flujos de ingreso y flujos de egresos del proyecto. (Ver Cuadro N° 7.16 y 7.17 respectivamente).

Luego de elaborar el flujo económico, vemos en el flujo de caja económico, que requerimos de aportes adicionales para poder tener un flujo de caja positivo, por tanto elaboramos un flujo de caja de deuda de tal manera que apalanque en

los periodos que nuestros saldos son negativos, y para el mismo hemos considerado una TEA (Tasa Efectiva Anual) del 9% anual, entonces tomaremos préstamos bancarios entre los meses 1 y 9 del proyecto con un monto que suma US\$ 2,895,000, el pago de la deuda dependerá de las condiciones comerciales que se tenga con cada banco, en este caso se ha considerado que el banco nos exige el pago de los intereses al mes siguiente del desembolso, y las amortizaciones del préstamo según nuestra disponibilidad (Ver Cuadro N° 7.18).





CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

1.1. Contexto de la investigación

1.2. Justificación de la investigación

1.3. Objetivos de la investigación

1.4. Metodología de la investigación

1.5. Organización de la tesis

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Conceptos básicos de la investigación

2.2. Marco teórico de la investigación

2.3. Marco metodológico de la investigación

2.4. Marco de referencia de la investigación

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados de la investigación

3.2. Discusión de los resultados

3.3. Conclusiones de la investigación

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones de la investigación

4.2. Recomendaciones de la investigación

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ANEXO I

ANEXO II

ANEXO III

ANEXO IV

ANEXO V

ANEXO VI

ANEXO VII

ANEXO VIII

ANEXO IX

ANEXO X

ANEXO XI

ANEXO XII

ANEXO XIII

ANEXO XIV

ANEXO XV

ANEXO XVI

ANEXO XVII

ANEXO XVIII

ANEXO XIX

ANEXO XX

ANEXO XXI

ANEXO XXII

ANEXO XXIII

ANEXO XXIV

ANEXO XXV

ANEXO XXVI

ANEXO XXVII

ANEXO XXVIII

ANEXO XXIX

ANEXO XXX

7.20 INDICADORES ECONÓMICOS

Para el cálculo de los Indicadores económicos hemos considerado que el CPPC del negocio inmobiliario es el 10% y el K_e del accionista es del 15%, por tanto, encontramos unos resultados que superan las expectativas con un $VAN_e =$ US\$ 6,516,132, y una $TIR_e = 51.4\%$ Anual. Por otro lado si revisamos los indicadores financieros y/o del accionista $VAN_f =$ US\$ 5,413,541 y una $TIR_f = 57\%$, vemos también que los resultados de esta evaluación superan las expectativas de los inversionistas. Sin embargo como todos estos cálculos no son fijos y dependerán de factores internos y externos, es que se hace necesario evaluar que tan sensibles son estos resultados con cambios importantes de las variables más incidentes como es la velocidad de ventas, precio de venta y el costo de la construcción.

CUADRO N° 7.19 Indicadores Económicos del Proyecto

INDICADORES		ANUAL
VAN ECONOMICO	6,516,132	
CPPC	0.8%	10.0%
TIR ECONOMICO	3.5%	51.4%
VAN FINANCIERO o ACCION.	5,413,541	
K_e	1.2%	15.0%
TIR FINANCIERO	3.8%	57.0%

Elaboración Propia

7.21 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio representa el valor de la variable del tal manera que el VAN sea igual a 0, del cuadro N° 7.20, podemos notar que para que el VANE sea igual a 0, el precio de venta tendría que llegar al 83% de lo planteado, lo que actualmente sería muy difícil, sin embargo debemos tomar medidas y contingencias de tal manera de no llegar a eso; por otro lado, con respecto al costo de la construcción tendría que subir un 31% más de lo estimado, para que el VANE sea igual a 0, en la actualidad sólo una nueva recaída de la economía mundial podría llevarnos a tener precios elevados, por otro lado una mala gestión en la construcción, paralizaciones, etc. sumarían para llegar a esos costos, por tanto en este caso debemos tener en cuenta estos montos topes para llevar la gerencia de la construcción.

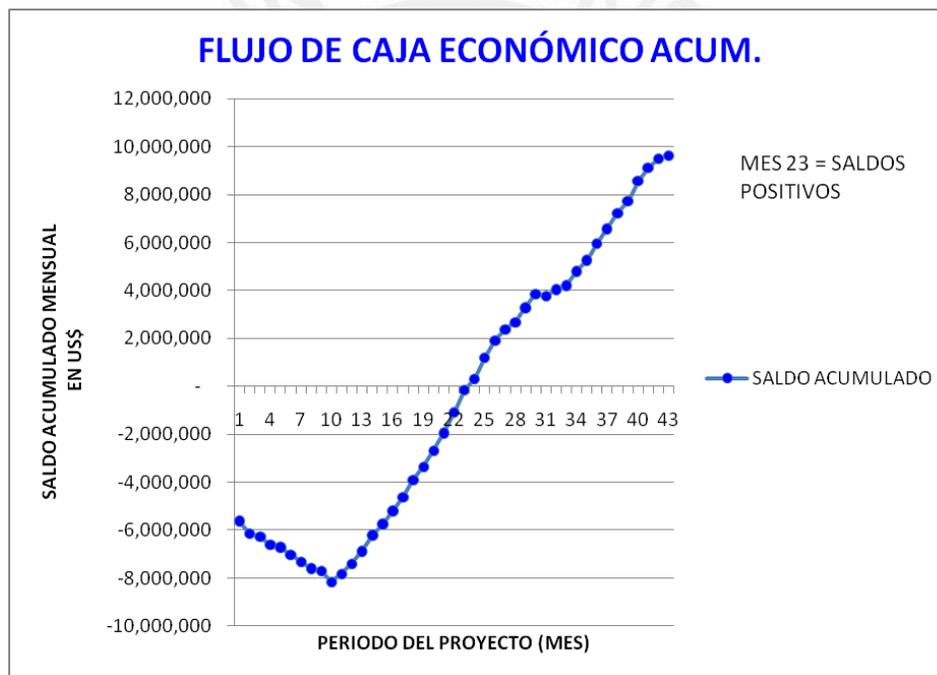
CUADRO N° 7.20 Punto de Equilibrio de Variables Incidentes

PUNTO DE EQUILIBRIO			
VARIABLES	VALORES INICIALES	VALORES VANE=0	VARIACION PORCENTUAL
PRECIO DE VENTA	2,150.00	1,778.52	83%
COSTO DE LA CONSTRUCCION POR M2	659.52	863.38	131%
VARIABLES	VALORES INICIALES	VALORES VANF=0	
PRECIO DE VENTA	2,150.00	1,809.65	84%
COSTO DE LA CONSTRUCCION POR M2	659.52	847.22	128%

Elaboración Propia

Del flujo económico podemos notar que los flujos económicos se vuelven positivos en el mes 23, en general este resultado es atractivo para los inversionistas debido a que se les puede ofrecer un cronograma de devolución de capital que empiece meses antes de la entrega de las oficinas.

GRÁFICO N° 7.2 Flujo de caja económico acumulado



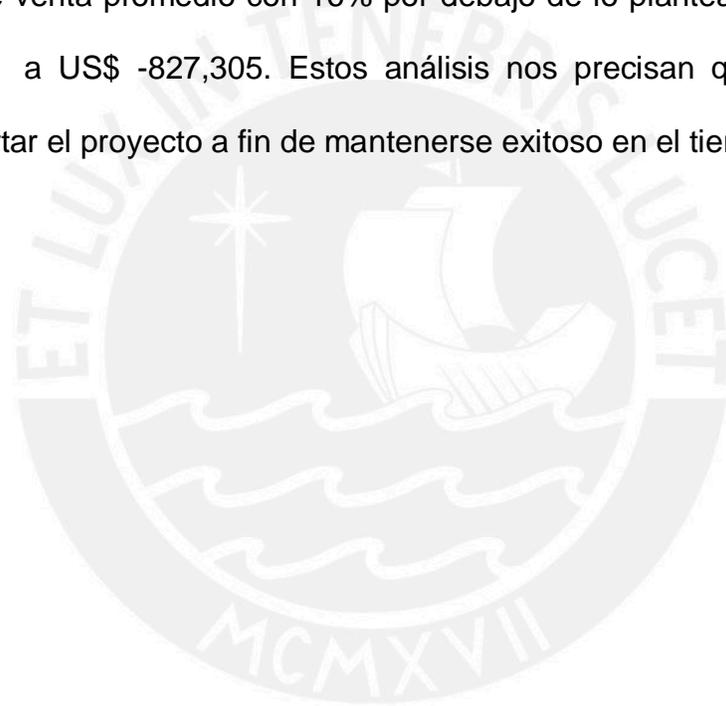
Elaboración Propia

7.22 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Se ha considerado un análisis con 2 variables, en el cuadro N° 7.21, podemos apreciar que por más que la velocidad de ventas llegue a 4 ventas por mes, y que el costo de la construcción se incremente en un 20%, el VANe resulta

US\$ 1,096,949, igual ante una variación riesgosa el resultado económico del proyecto es positivo.

Por otro lado, en el cuadro N° 7.22 podemos apreciar que si sensibilizamos el precio de venta con el costo de la construcción, podríamos tener resultados negativos por ejemplo con un incremento del 8% en el costo de la construcción y un precio de venta promedio con 16% por debajo de lo planteado, tendríamos un VANe igual a US\$ -827,305. Estos análisis nos precisan que tanta variación puede soportar el proyecto a fin de mantenerse exitoso en el tiempo.



CUADRO N° 7.21 ANALISIS DE SENSIBILIDAD VELOCIDAD DE VENTAS VS COSTO DE CONSTRUCCION

VANE / VAR. %	COSTO DE LA CONSTRUCCION (US\$)									
	-6%	-4%	-2%	0%	4%	8%	12%	16%	20%	
6,516,132	619.94	633.14	646.33	659.52	685.90	712.28	738.66	765.04	791.42	
4	6,577,726	6,156,128	5,734,530	5,312,932	4,469,735	3,626,539	2,783,342	1,940,146	1,096,949	
5	7,269,399	6,847,801	6,426,202	6,004,604	5,161,408	4,318,211	3,475,015	2,631,818	1,788,622	
6	7,780,927	7,359,328	6,937,730	6,516,132	5,672,935	4,829,739	3,986,542	3,143,346	2,300,149	
7	8,146,332	7,724,733	7,303,135	6,881,537	6,038,340	5,195,144	4,351,947	3,508,751	2,665,554	
8	8,404,006	7,982,408	7,560,810	7,139,212	6,296,015	5,452,819	4,609,622	3,766,426	2,923,229	

Elaboración Propia

CUADRO N° 7.22 ANALISIS DE SENSIBILIDAD PRECIO DE VENTAS VS COSTO DE CONSTRUCCION

VAR. %	VANE	COSTO DE LA CONSTRUCCION (US\$)										
		-6%	-4%	-2%	0%	4%	8%	12%	16%	20%		
	6,516,132	619,94	633,14	646,33	659,52	685,90	712,28	738,66	765,04	791,42		
6%	2,142,26	7,645,157.60	7,223,559.35	6,801,961.09	6,380,362.84	5,957,166.33	4,693,969.82	3,850,773.31	3,007,576.80	2,164,380.29		
3%	2,081.63	6,581,633.33	6,160,035.07	5,738,436.82	5,316,838.56	4,473,642.06	3,630,445.55	2,787,249.04	1,944,052.53	1,100,856.02		
0%	2,150.00	7,780,926.66	7,359,328.40	6,937,730.15	6,516,131.89	5,672,935.39	4,829,738.88	3,986,542.37	3,143,345.86	2,300,149.35		
-6%	2,021.00	5,518,109.05	5,096,510.80	4,674,912.54	4,253,314.29	3,410,117.78	2,566,921.27	1,723,724.76	880,528.25	37,331.75		
-9%	1,956.50	4,386,700.25	3,965,102.00	3,543,503.74	3,121,905.49	2,278,708.98	1,435,512.47	592,315.96	-250,880.55	-1,094,077.06		
-12%	1,892.00	3,255,291.45	2,833,693.19	2,412,094.94	1,990,496.69	1,147,300.18	304,103.67	-539,092.84	-1,382,289.35	-2,225,485.86		
-15%	1,827.50	2,123,882.65	1,702,284.39	1,280,686.14	859,087.88	15,891.37	-827,305.13	-1,670,501.64	-2,513,698.15	-3,356,894.66		

Elaboración Propia

CONCLUSIONES GENERALES

A continuación se describen las conclusiones del estudio realizado.

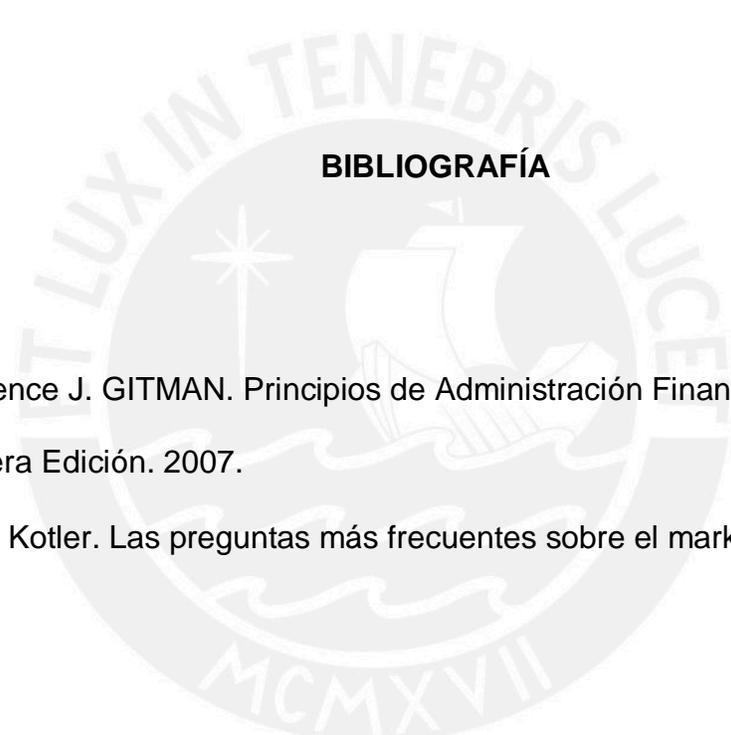
1. La situación económica del Perú se ha mantenido estable y favorable durante los últimos años, impulsando el atractivo del país para inversionistas nacionales y extranjeros. Consideramos que durante estos próximos 3 años en el que se desarrolla el proyecto la tendencia es a mantener una economía estable.
2. Actualmente el mercado inmobiliario de Lima atraviesa un crecimiento exponencial en todos los sectores, y en el segmento de oficinas prime empezó desde el 2008 con un crecimiento sostenible.

3. La velocidad de comercialización de oficinas se refleja en el porcentaje de espacios tomados en construcción y en proyecto. Ello obliga a una rápida toma de decisiones a fin de aprovechar las mejores alternativas del mercado. En la actualidad el nivel de absorción es desde el 95 al 100%.
4. San Isidro es el centro financiero de la ciudad, sin embargo, el incremento vehicular –entre otros factores– ha generado un nuevo polo de desarrollo empresarial en Santiago de Surco, que viene creciendo y consolidándose; de igual manera ha tomado protagonismo el lado este de la ciudad en los distritos de Magdalena del Mar y San Miguel, por tal razón, la estrategia comercial debe tener como punto principal la presentación de la zona como el nuevo Hub Empresarial de Lima, luego de posicionar la zona se procederá a detallar los beneficios del proyecto.
5. La constante demanda ha impulsado la tendencia creciente de los valores tanto en venta como en alquiler.
6. Por tratarse de un proyecto en una zona aún no consolidada empresarialmente, se recomienda ofrecer un buen producto a un valor competitivo con espacios de similares características y ventajas, que las que se ofrecen en San Isidro empresarial.

7. Antes de incurrir a inversiones mayores para ver si es factible desarrollar un proyecto inmobiliario en el terreno que nos ofrecen, siempre es bueno realizar estudios previos como un estudio de prefactibilidad, en el capítulo N°4 se concluyó que en este caso, el negocio de oficinas es más rentable frente a un negocio inmobiliario multifamiliar, a pesar de tener ambos proyectos similar ROE y ROS, el ROI del proyecto de oficinas era mucho mayor y ese fue el resultado que nos llevo a tomar la decisión correcta.
8. Tener en cuenta que en un negocio inmobiliario el valor comercial del terreno es muy importante y al hacer la evaluación de prefactibilidad debemos lograr el máximo beneficio económico, ya que finalmente el precio de ventas es una variable que lo define el mercado y por más que deseemos aumentarlo no va ser posible.
9. Del estudio de Mercado realizado vemos que es importante conocer el comportamiento del mercado que vamos a incursionar, en este caso las variables que más nos ayudan para poder realizar una correcta evaluación económica y financiera son: la velocidad de ventas, el precio de ventas de las oficinas por m², el precio de venta de los estacionamientos, las características arquitectónicas y de equipamiento de los proyectos, etc. Al momento de comparar los precios de venta es importante reconocer en que etapa se encuentra cada proyecto estudiado, puesto que los proyectos que

estén en las última etapas de construcción tendrán precios de venta mayores a las de otros que estén en una etapa de preventa. Y ese diferencial podría tergiversar el precio promedio que se debemos tomar para efectos de evaluación.

10. Del estudio económico y financiero podemos concluir que el proyecto en estudio es económica y financieramente viable, hemos visto los precios de venta y costo de construcción a pesar de sus variaciones no llegarían a tener resultados negativos; y de los análisis de sensibilidad, podemos concluir que un bajo precio de venta promedio, que llegue al 16% por debajo de lo esperado de la mano con un alto costo de construcción, que supere el 8% de incremento podría afectar directamente los intereses de los inversionistas. Por tanto debemos tomar un adecuado control al costo de la construcción, ver los avances mensuales y sus resultados operativos, la gerencia de proyectos deberá contratar una empresa constructora con la debida solvencia y experiencia a fin de reducir los riesgos en la construcción, y en el desarrollo del proyecto trabajar con la compatibilización de los planos para reducir en lo posible las interferencias entre las especialidades y evitar sus posteriores cobros de adicionales.

A large, faint watermark of the university's logo is centered on the page, featuring the same emblem and Latin motto as the header logo.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- Lawrence J. GITMAN. Principios de Administración Financiera. Decimo Primera Edición. 2007.
- Philip Kotler. Las preguntas más frecuentes sobre el marketing. 2008.

Tesis:

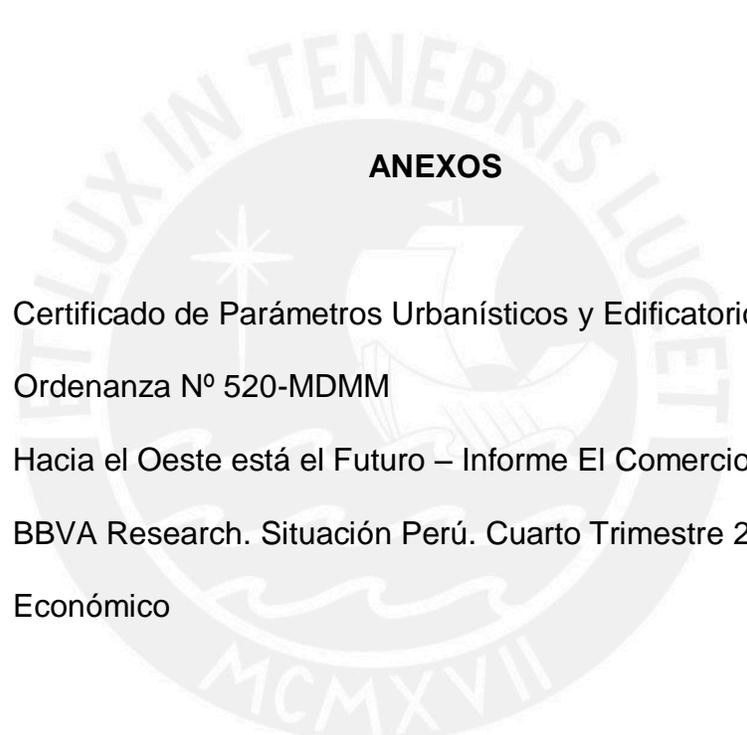
- CRESPO, Héctor. Elaboración de un proyecto inmobiliario de vivienda multifamiliar en el distrito de Breña, Lima-Perú. 2009. 157p.

Tesis (Magister) Centrum MDI

- ELLENBOGEN, Rodolfo. Estructuración y planificación de proyecto de desarrollo inmobiliario residencial en Lima-Perú.2008. 120p.
Tesis (Magister) Centrum MDI

Internet:

- Portal Web del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Portal Web del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática
- Estudio de Mercado de Oficinas CBRE – 1er trimestre 2013
- Estudio de Mercado de Tinsa 2do Trimestre 2013
- Observatorio Económico Perú 2012 - BBVA
- Situación Perú 4T 2013 - BBVA
- Portal Web de empresas inmobiliarias desarrolladoras de proyectos de oficinas (Gerpal, Eital, EuroProyectos, VyV Bravo, Bragagnini, Armas Doomo, etc.)
- Reporte de investigación & Pronóstico Colliers 2S – 2012

A large, faint watermark of the Pontificia Universidad Católica del Perú logo is centered on the page. It features the same circular emblem as the top right header, with the Latin motto "ET LUX IN TENEBRIS LUCEAT" and the year "MCMXXVII".

ANEXOS

- Anexo 1. Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios 00369 - 2013
- Anexo 2. Ordenanza N° 520-MDMM
- Anexo 3. Hacia el Oeste está el Futuro – Informe El Comercio Octubre-2013
- Anexo 4. BBVA Research. Situación Perú. Cuarto Trimestre 2013. Análisis Económico

Anexo 1. Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios 00369-2013



MUNICIPALIDAD DE MAGDALENA DEL MAR
Av. Brasil N° 3501
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS
Sub Gerencia de Planeamiento Urbano, Obras Privadas y Catastro
CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS
00369-2013-SGPIUCPC-GDUO-MDMM

Administrado	GERENCIA INMOBILIARIA EDIFICIA SAC DNI 8-RDC-20500197490		
Expediente	0034764-13	Fecha de expedición	12/08/2013
LIBERACIÓN DEL PREDIO		Fecha de caducidad	11/08/2016
Via Pública		Número/Cuadra	Interior Manzana Lote
Av. JAVIER PRADO 0655		141-108	
Urbanización/Calle		Referencia	
PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS			
ÁREA TERRITORIAL	Distrito de Magdalena del Mar		
ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO	III (RUC20B 2f)		
ZONIFICACIÓN	RDMA Residencial de densidad muy alta		
USOS PERMITIDOS	multifamiliar		
USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES	Conforme al índice para la ubicación de Actividades Urbanas		
DENSIDAD NORMATIVA	(1)		
ÁREA LOTE NORMATIVO / FRENTE MÍNIMO	USO COMPATIBLE	ÁREA	FRENTE
	multifamiliar	1000,00 m ²	20,00 m
	Oficinas	800,00m ²	15,00 m
ALTURA DE EDIFICACIÓN (MÁXIMA)	multifamiliar	1500,00 m ²	18 pisos
	Oficina	300,00m ²	20Pisos(1)
ÁREA LIBRE (MÍNIMA) (DEPENDIENDO DEL ÁREA DEL LOTE)	50%	multifamiliar	
	No exigible	Oficinas	
RETIRO FRONTAL	M ² + Jardín de Aislamiento		
ÍNDICE DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS	1 por viv. hasta 120,00m ² 1Est.c/40m ² /Oficinas(1)		
TRATAMIENTO ESPECIAL/OTROS PARTICULARES			
<p>La Gerencia de Obras y Desarrollo Urbano, emite el presente Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, de conformidad con la Ordenanza N° 990-2004-MM que aprueba el Reglamento Integral de Certificación de Usos de Suelo del Distrito, para el Área de Tratamiento Normativo II, Ordenanza N° 210-MDMM que establece Parámetros Urbanísticos y Edificatorios Complementarios, Ordenanzas de Ciudad y Otras Disposiciones Catecas para el Área de Tratamiento II (Secciones III y IV), sus modificaciones, Ordenanza N° 391-MDMM y Ordenanza N° 405-MDMM, Ordenanza N° 1047-2007-MM, que aprueba el Reglamento Integral de Certificación de Usos de Suelo del Distrito para el Área de Tratamiento Normativo II, Ordenanza N° 6015-2007-MM, que establece Disposiciones Generales de Construcción para el Área de Tratamiento II.</p> <p>NOTAS: Se considera un Área mínima de vivienda de 100/12 para la Zona Residencial de Muy Alta Densidad. En edificios de uso residencial multifamiliar con más de 20 departamentos se deberá contar con un ambiente destinado a usos múltiples, reuniones y asambleas, que incluirá un servicio higiénico para discapacitados y un espacio para servicio. (1)Ord. 324-MDMM (2)Ord. 526-MDMM</p> <p>(1) Conforme al Decreto Supremo N° 004-2011-Vivienda Ord. N° 452-MDMM, y su modificación (Ord. N° 519-MDMM). En Zonas residenciales las zonas podrán ser de uso común, privado o mixto y podrán ser edificadas hasta un máximo de 80% del área utilizable total. En todos los casos, para predios iguales o mayores al lote normativo se considerará un retiro de 3,00 mts., respecto de la línea de borde del último piso sobre frentes que dan a las vías públicas. No se otorgará licencia de obra en edificaciones destinadas a actividades no compatibles con la zonificación, Ord. 186-MDMM Sujeto a la aprobación en el Artículo 10.1 Inc. II del D.S. N° 024-2008-Vivienda. (Ley N° 29296)</p>			

Anexo 2. ORDENANZA N° 520-MDMM

479154	NORMAS LEGALES	El Peruano Lima, jueves 22 de noviembre de 2012
<p>Modifican la Ordenanza N° 496-MDMM, en lo referido al número de estacionamientos para oficinas, bancos y afines</p>	<p>obligatoria el diseño de bahías para estacionamiento vehicular temporal que se ubicarán dentro del lote a fin de evitar la congestión vehicular en dichas vías y mejorar el estándar de calidad de las edificaciones de oficinas.</p>	
<p>ORDENANZA N° 520-MDMM</p>	<p>Artículo Tercero.- Para el desarrollo de proyectos de Licencias de Obra Nueva, destinadas al giro exclusivo de oficinas se prohíbe la ubicación de estacionamientos en las fachadas de dichos inmuebles.</p>	
<p>Magdalena del Mar, 30 de octubre de 2012.</p>	<p>Artículo Tercero.- DÉJESE SIN EFECTO toda norma que se oponga a la presente disposición.</p>	
<p>ORDENANZA QUE MODIFICA EL NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS PARA OFICINAS, BANCOS Y AFINES EN EL DISTRITO DE MAGDALENA DEL MAR</p>	<p>Artículo Cuarto.- La presente Ordenanza entrará en vigencia al día siguiente de su publicación.</p>	
<p>EL ALCALDE DISTRITAL DE MAGDALENA DEL MAR</p>	<p>Regístrese, comuníquese, publíquese y cúmplase.</p>	
<p>POR CUANTO:</p>	<p>FRANCIS JAMES ALLISON OYAGUE Alcalde</p>	
<p>El Concejo Municipal de Magdalena del Mar, en Sesión Ordinaria N° 21 de la fecha, y;</p>	<p>888828-1</p>	
<p>VISTOS:</p>		
<p>El Informe N° 261-12-DPUOPC-GDUO-MDMM de fecha 25 de Octubre del 2012, emitido por el Departamento de Planeamiento Urbano, Obras Privadas y Catastro; el Memorándum N° 618-2012-GDUO-MDMM de fecha 29 de Octubre del 2012, emitido por la Gerencia de Desarrollo Urbano y Obras; el Memorándum N° 218-2012-GAU-MDMM de fecha 29 de Octubre del 2012, emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica; y,</p>		
<p>CONSIDERANDO:</p>		
<p>Que, la Constitución Política del Estado en sus artículos 194º y 195º y la Ley de Reforma Constitucional N° 27690, establece que las municipalidades tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;</p>		
<p>Que, el numeral 3.2 del Artículo 79º de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, establece entre las funciones específicas exclusivas que ejercen las Municipalidades distritales en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, se encuentran el normar, regular las construcciones y autorizar derechos y licencias;</p>		
<p>Que, mediante Informe N° 261-12-DPUOPC-GDUO-MDMM, el Departamento de Planeamiento Urbano, Obras Privadas y Catastro pone en conocimiento que efectuada la evaluación técnica correspondiente existe la necesidad de mejorar la calidad de las edificaciones de oficinas y variar el área neta por cada estacionamiento en oficinas, Bancos y afines en el Distrito de Magdalena del Mar;</p>		
<p>Que, la propuesta presentada cuenta con la opinión favorable de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Obras y la Gerencia de Asesoría Jurídica;</p>		
<p>En uso de las facultades conferidas por el numeral 8) del artículo 9º de la Ley N° 27972- Ley Orgánica de Municipalidades, el Concejo Municipal, aprobó por MAYORÍA, con dispensa del trámite de lectura y aprobación del Acta, lo siguiente:</p>		
<p>ORDENANZA</p>		
<p>Artículo Primero.- MODIFICAR el Artículo Primero de la Ordenanza N° 496-MDMM, quedando de la siguiente manera:</p>		
<p>Artículo Primero.- ESTABLECER que en el Distrito de Magdalena del Mar, el número de estacionamientos para oficinas, bancos y afines, sea de uno de cada 40 metros de área neta sin considerar en el cómputo las áreas de circulación vertical, depósitos, almacenes, archivos, servicios higiénicos, hall y otros ambientes afines.</p>		
<p>Artículo Segundo.- Adicionar los artículos segundo y tercero, quedando de la siguiente manera:</p>		
<p>Artículo Segundo.- En los lotes ubicados frente a Avenidas con ancho mayor a 20.00 m, en el que se desarrollen proyectos de oficinas exclusivamente será</p>		

Anexo 3. Hacia el Oeste está el Futuro – Informe El Comercio Octubre-2013

28 | Día | EL COMERCIO | lunes 14 de octubre del 2013



OFICINAS PRIME 2013

EL INFORME

CON UNA ECONOMÍA EN CRECIMIENTO, LA BÚSQUEDA DE NUEVOS ESPACIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS EN LA PERIFERIA DE LOS DISTRITOS TRADICIONALES. AHORA, MAGDALENA Y SAN MIGUEL PARECEN EN UN MAPA

Hacia el oeste está el futuro

Escrito por **ELISA VEGA CORDOVA**
Ilustración **ALFREDO OSHERO**

Hasta hace unos años, para instalar una oficina corporativa nueva en nuestra capital, las empresas limitaban sus opciones a dos distritos: San Isidro y Miraflores. Pero la Lima de hoy ya no es la de antes y así como el 'boom' comercial desperdó el interés por nuevos focos de desarrollo, el mercado de oficinas prime también ha empezado a posar sus ojos en zonas poco tradicionales.

De un tiempo a esta parte, el mapa empieza a lucir más diversificado y a la reducida oferta existente se sumaron Surco y San Borja. El primero con más énfasis que el segundo. Pero, el mercado continúa su proceso de expansión, aunque esta vez la mirada apunta hacia el oeste de la capital, con Magdalena y San Miguel como alternativos.

¿La razón? Si bien el crecimiento de nuestra economía podría ser grime se co-

mo única respuesta, en un mercado tan arripico como el nuestro –según refiere Sandro Vidal, gerente de Investigación de Colliers International– y con vacancias por debajo del 2% es difícil conseguir locales, todavía hay un largo trecho por recorrer. Incluso en una plaza tradicional como San Isidro.

TRADICION QUE MANDA
Convertido en el principal distrito corporativo de Lima, la concentración de edificios en sus dos zonas, San Isidro Financiero (SIF) y San Isidro Empresarial (SIE), no solo lo ubica como el más favorecido de la lista, también revela muchas de las razones por las que inmobiliarias y constructoras han empezado a posar su mirada en otras jurisdicciones.

"Mientras SIE es una zona de densificación baja,

DECONCRETARSE LOS PROYECTOS EN CARTERA, EN EL 2015, NUESTRA CAPITAL SOBREPASARÁ EL MILLÓN DE METROS CUADRADOS.

o donde normalmente se puede construir edificios de hasta siete pisos, salvo algunas excepciones, en SIF el valor de la tierra es muy alto y hay terrenos que pueden llegar a costar hasta US\$7.500 por m², con lo que a las constructoras les resulta bastante complicado hacer números", sostiene Ricardo Cabrera, director general de CBRE Perú.

Si eso –como dice Sandro Vidal– le sumamos las dificultades de acceso y la escasez de estacionamientos, el atractivo de San Isidro, a pesar de existir varios proyectos en cartera, parece estar diluyéndose. Y, como suma de muchas veces en la vida, lo que es conveniente para algunos, abre una ventana de oportunidades para otros. En ese caso, para Magdalena y San Miguel.

MIRANDO AL OESTE
Ambos distritos en conjunto suman 14 proyectos de edificios corporativos. Con miras hacia finales del 2016, de los 700.000 m² que Colliers International tiene identificados, 125.000 m² se ubican en Magdalena y el resto, 45.000 m², corresponde a



OFICINAS PRIME HA ROTADO
MÁS DIVERSIFICADO.

15%

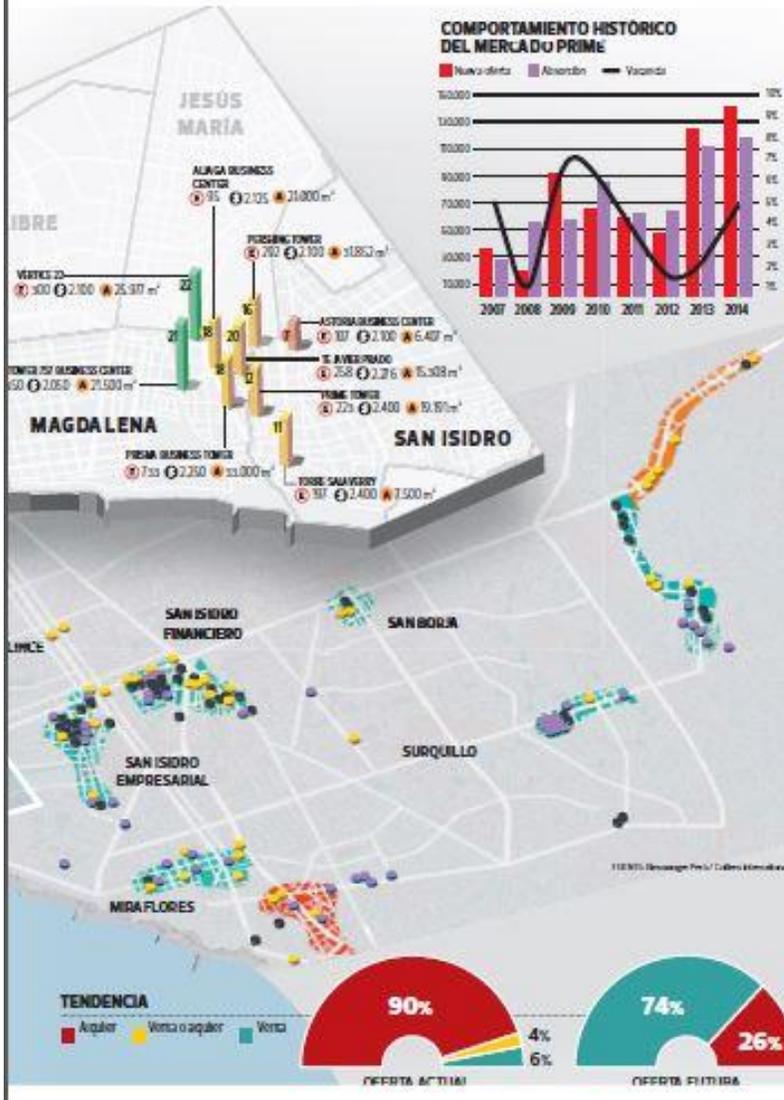
MENOS PUEDE LLEGAR A
COSTAR EL M² EN MAGDALENA,
FRENTE A SAN ISIDRO.

74%

DE LA OFERTA FUTURA DE
OFICINAS ESTÁ DESTINADA
A LA VENTA.

5,6%

DISMINUYÓ EL PRECIO DE
VENTA POR M² DURANTE
EL ÚLTIMO TRIMESTRE.



Las 'golondrinas'

A pesar que la construcción de nuevos edificios se ha convertido en una clara muestra del buen momento que vive el mercado de oficinas prime, todavía se puede apreciar la marcada presencia de grupos inmobiliarios consolidados y de renombre.

Según Augusto Peñalosa de Masterhouse, entre 35 y 40% de las empresas inmobiliarias son 'golondrinas' porque "hay diversidad, personalización en el servicio, diferenciación al constructor. De ahí es por lo que existen proyectos que se quedan en la mitad y no funcionan".

Pero, ¿qué otras razones favorecieron el despeje de ambos distritos? Según George Limachi, analista de la consultora Binswanger Perú, una clara ventaja de Magdalena, además de menor costo del terreno, son los proyectos estratégicos que tiene el distrito como Salberry, Javier Prado y Refreshing.

"Si miramos el escenario económico actual, en estos años como mínimo, porque la mayoría de proyectos está lista recién entre el 2015 y el 2016, podemos tenerlo como un nuevo ciclo corporativo", afirma.

En esa misma línea, CBRE Perú considera que "Magdalena surge como una expansión natural de desarrollo en el oeste de la ciudad, respondiendo directamente a SIE, en donde la imposibilidad para poder encontrar terrenos para construir edificios cadavez mayor", indica.

A esto se suma la apertura a ese tipo de proyectos por parte de la Municipalidad de Magdalena, en donde además de haber liberado zonas para la construcción de edificios de hasta 20 pisos, tiene muy claro que la construcción de oficinas prime que enfrenta San Isidro, es una oportunidad que no piensan desaprovechar.

FACTORES QUE SUMAN

Según Jorge Román, gerente municipal adjunto de esa comuna, en su afán por convertirse en promotor de la inversión privada, han optado por incentivar la construcción de otro polo de desarrollo de oficinas en su distrito, valiéndose de la cercanía con su vecino.

"El centro financiero de San Isidro está ocupado y en Surco el acceso es difícil a la vez que hay demasiado tráfico, y con las modifica-

30 | Día | EL COMERCIO | lunes 14 de octubre del 2013



OFICINAS PRIME 2013

ciones que hemos realizado estamos dándole una alternativa al inversionista local y extranjero para que tenga un nuevo polo. Y si hasta hace 10 años éramos comparados con Breña y La Victoria, actualmente somos un distrito pujante y ya tenemos 14 proyectos de oficinas identificadas", añadió.

Por lo pronto, uno de los primeros edificios de la zona que se suma al inventario local de oficinas prime en Lima acaba de entrar en funcionamiento. Se trata de la nueva torre corporativa de Los Porrales y Devoksa. Ubicada en la cuadra 20 de la avenida Del Ejercito, su elección por parte de ambas empresas se responde -según comentaron sus voceros- al "proceso de conversión que ha sufrido el distrito, ampliándose como una zona dentro del socioeconómico con las mismas ventajas de San Isidro y Miraflores, es decir, centralizado, con buenas vías de acceso, seguridad y medios de transporte".

Pero no han sido los únicos. Desde hace algún tiempo, otras importantes empresas también han pasado sus ojos a Magdalena-

DESDE EL 2011, CON SU NUEVA LEGISLACIÓN, EN MAGDALENA SE PUEDEN CONSTRUIR EDIFICIOS DE 20 PISOS ACOGIÉNDOSE A LOS 'TECHOS VERDES'.

na, convirtiéndolos en sede principal de sus oficinas como es el caso -por mencionar algunos- de Hernández & Cía. Abogados, KS De por (representantes de Umbo, Converse y Mero) e el Perú) y el Grupo 360 BTL, que ya piensan convertir su propiedad en un edificio de oficinas en un futuro no muy lejano, tal como refiere su directora, Yolanda Pérez, para quien el crecimiento del distrito es evidente.

"Estamos aquí hace más de 10 años y nuestra propiedad desde que la compramos por lo menos ha subido en cinco veces su precio. La avenida Juan de Altaga está llena de negocios de muy buen nivel, lo que la convierte en una zona especial para oficinas", refiere la ejecutiva.

Contrario a lo que piensan en CBRE Perú, que ven a San Miguel como un lu-



MAGDALENA, SE LUCE EL PRIMER EDIFICIO CORPORATIVO.

gar para 'back office', sus autoridades ven en comando las cosas en serio. Ya pesar de que el volumen de metros cuadrados es mucho menor al proyectado actualmente en Magdalena, su alcaldía, Salvador Herrest, trabajará para convertir a su distrito en un nuevo

polo de desarrollo de oficinas prime, aprovechando el gran 'boom' inmobiliario que vive desde hace ocho años.

"En vista de que si somos los primeros, ese nuevo clúster está en la Av. Manco Inca donde hemos previsto la construcción,

de la mano con las inmobiliarias, de un buen avance que mejorará el entorno urbano y el tránsito vehicular y peatonal", dijo. Como incentivo y según el plan que su comuna ha elaborado para la zona, las constructoras serán compensadas con mayor altura para los edificios.

OPTIMISMO Y CAUTELA

Pero de cara al futuro y tomando en cuenta, como señala Ricardo Cabrera, que el desparter de Surco fue más escuero (con menos proyectos que en Magdalena), bien valdría la pena recordar que "los proyectos se activan una vez que llegan a sus cuotas y los bancos cada vez son más cautelosos", por lo que habría que esperar a que se logre un proceso de maduración para comprobar que la zona oeste de Lima va camino a convertirse en un nuevo polo de desarrollo para oficinas prime.

"El futuro existe. Mientras no aparezca mayor oferta en SIE, Magdalena es una posibilidad de crecimiento hasta ese lado de la capital. Cuando yo esté en construcción 50.000 m² ya podríamos estar hablando

de nuevo clústeres al en Lima", afirmó.

La intención es, a decir de George Limache, que nos replanteemos con otras zonas que no se limitaron de despegar, como el caso de Chacarilla, cuyo "desarrollo corporativo no funcionó debido a limitaciones municipales y problemas de vitalidad", lo que sumado a los precios elevados de los terrenos, impidieron el desarrollo de proyectos corporativos temporales.

En ese sentido, resulta imprescindible que "los municipios decidan hacia dónde quieren apuntar en el mediano plazo" para evitar que -como en Miraflores- "la escasez de terrenos adecuados para desarrollar oficinas prime limite el desarrollo corporativo de los distritos".

Por lo pronto, las expectativas son bastante auspiciosas y la aparición de nuevos proyectos realimenta el crecimiento del mercado de alta gama, que se guita sumando más metros cuadrados en distritos como Umbo, Surquillo, La Molina y La Victoria, que van camino a formar parte de la oferta actual. A



Anexo 4. BBVA Research. Situación Perú. Cuarto Trimestre 2013. Análisis Económico

BBVA | RESEARCH

Situación Perú

Cuarto Trimestre 2013
Análisis Económico

- **La actividad global se sigue recuperando, pero con lentitud.** La reducción de las tensiones financieras ha dado soporte al crecimiento, aunque se mantienen diversos factores de riesgo global.
- **En Perú, el crecimiento del PIB será 5,3% este año y subirá a 5,6% en 2014.** Además del impulso de las exportaciones y del gasto público, la consolidación de la confianza será clave para estabilizar el crecimiento alrededor del potencial.
- **La ampliación del déficit externo será transitoria.** Además, su origen (vinculado a inversión), financiamiento (de largo plazo) y sostenibilidad en términos estructurales minimizan riesgos de un ajuste abrupto.
- **Por el lado fiscal, se esperan déficits moderados desde 2014.** Los resultados deficitarios no afectarán la solvencia de las cuentas públicas: la deuda pública sobre PIB seguirá descendiendo y se ubicará alrededor de 15% en 2017.
- **Tasa de política monetaria sin variación en 2014.** No se esperan cambios en los encajes para lo que resta del año, aunque este instrumento seguirá siendo la primera opción para flexibilizar la política monetaria en caso sea necesario.

1. Resumen

La economía mundial ha seguido mostrando signos de recuperación, pero a un ritmo algo más lento al que esperábamos. Si bien hay mejoras destacables en los indicadores de actividad de Europa y China, en Estados Unidos los datos han venido por debajo de lo esperado. En este contexto hemos revisado dos décimas a la baja el crecimiento esperado en 2013 y 2014, a 2,9% y 3,6%, respectivamente. En tal sentido, seguimos esperando una aceleración del crecimiento el próximo año, lo que se ha tomado más probable con la disminución de las tensiones financieras luego de que la Fed sorprendiese a los mercados con la postergación del tapering.

Sobre la economía peruana, esperamos para este año un crecimiento de 5,3%, resultado positivo que muestra un proceso de expansión muy resistente a episodios de turbulencia externa como los registrados a lo largo de 2013. Cabe señalar que los últimos datos de expectativas empresariales y de actividad sugieren que la desaceleración mostrada por la economía peruana a largo de este año parece haber tocado fondo a finales del tercer trimestre.

Para el periodo 2014-2017, esperamos un ritmo de crecimiento promedio anual de alrededor de 5,6%, el que contará con el soporte de la aceleración temporal de las exportaciones debido a la entrada en operación de grandes proyectos mineros actualmente en ejecución (como consecuencia de esto esperamos un pico de crecimiento de 5,9% en 2015), y de una contribución sostenida por el lado de la demanda interna.

Así, las perspectivas de crecimiento para Perú, este y los próximos cuatro años, siguen siendo favorables. Sin embargo, para avanzar dentro del grupo de países de ingresos medios o cerrar las diferencias en ingreso con otros países de la región en un tiempo razonable, Perú deberá sostener tasas de crecimiento como las que exhibe actualmente por más tiempo. Para esto la economía peruana deberá reducir su dependencia de los impulsos transitorios, como los provenientes de las exportaciones de minerales, y apuntalar los factores que tienen una incidencia permanente como la productividad y la competitividad.

Para este y el próximo año se espera que el déficit en cuenta corriente se ubique en un nivel equivalente al 5,3% del PIB, el más alto desde 1998. La ampliación de este déficit se explica, por un lado, por la caída en los términos de intercambio y los menores volúmenes exportados y, de otro, por el fuerte dinamismo de la inversión (en particular, de su componente importado). Esto último es importante resaltar porque, a diferencia de lo que se ha visto recientemente en otras economías emergentes, la ampliación del déficit externo en Perú no responde a una caída del ahorro interno sino al empuje de la inversión. Además, proyectamos que el incremento de la brecha externa será transitorio y empezará a cerrarse a partir de 2015 por el incremento de las exportaciones mineras, y que el déficit seguirá financiado por inversión extranjera directa dirigida hacia el sector transable de la economía. Finalmente, nuestra estimación del nivel estructural del déficit en cuenta corriente (considerando precios de metales de largo plazo y excluyendo efectos del ciclo económico) muestra que su nivel es sostenible.

Proyectamos un leve deterioro del resultado fiscal respecto de nuestras previsiones de hace tres meses. Esta previsión toma en cuenta mejoras más acotadas en los ingresos tributarios debido a un ritmo de expansión económica algo menor. Así, prevemos que este año el fisco registrará un pequeño superávit de 0,2% del PIB y déficit moderados que en promedio se ubicarán en 0,4% por año en el periodo 2014-2017. Cabe señalar que los resultados fiscales ligeramente deficitarios que se esperan para los próximos años son compatibles con una trayectoria descendente del ratio de deuda pública sobre PIB, el que proyectamos se ubicará alrededor de 15% del PIB hacia finales de 2017. Así, la sostenibilidad de las finanzas públicas quedará consolidada por lo que durante el horizonte de previsión es probable que la calificación de la deuda pública siga mejorando (actualmente en BBB+) y logre ingresar al grupo con calificación A. Un aspecto a resaltar es la modificación a la regla fiscal vigente (actualmente, bajo la Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal) que contempla límites a la expansión del gasto corriente no financiero y al tamaño del déficit, incorporando elementos estructurales y una mayor institucionalidad. Si bien la nueva regla enfrentará algunas dificultades técnicas para

la medición del resultado fiscal estructural, el mayor desarrollo institucional para la formulación de la política fiscal que traerá la conformación de un Comité de especialistas y la orientación de vincular los gastos del gobierno a sus ingresos de carácter permanente es un gran avance.

La inflación convergerá gradualmente hacia el centro del rango meta durante 2014. La moderación cíclica de la economía mantendrá las presiones de demanda sobre los precios acotadas y no se esperan choques de oferta por el lado de los alimentos y combustibles. Sin embargo, la convergencia hacia el centro del rango meta enfrentará cierta inercia porque las expectativas de inflación se mantienen cerca del techo del rango meta de inflación del Banco Central (2% +/- 1 punto porcentual).

Banco Central: pausa en la flexibilización de los encajes hasta fines de año y tasa de referencia estable en 2014. La disminución de las tensiones en los mercados financieros locales ha permitido que el BCRP haga una pausa en el proceso de flexibilización de los requerimientos de encaje y una evaluación de sus impactos. En general, debido a las mejoras en la expansión del crédito y en los indicadores de actividad más recientes no esperamos modificaciones adicionales sobre este instrumento para lo que resta del año. Además, en la medida que la inflación continúe moviéndose hacia el centro del rango meta y la economía se mantenga creciendo alrededor de su nivel potencial no se requerirán cambios en la tasa de referencia. En todo caso, seguimos considerando que cualquier cambio en la posición de política monetaria se instrumentalizará en primer lugar mediante reducciones adicionales en los requerimientos de encaje.

El tipo de cambio se mantendría relativamente estable entre S/. 2,74 y S/. 2,80, pero no se descartan episodios de volatilidad por turbulencias financieras en el exterior. Luego de la corrección que se registró entre mayo y agosto de este año, consideramos que el tipo de cambio se ubica actualmente en niveles consistentes con sus fundamentos. El nivel más alto respecto de lo que esperábamos a principios de año se explica por un cierto deterioro en algunas de las variables que determinan su trayectoria en el mediano plazo (ampliación del déficit en cuenta corriente, menores términos de intercambio, ligero deterioro de los resultados fiscales). Cabe agregar que no se descartan periodos de volatilidad en las cercanías del inicio del recorte de la flexibilización monetaria por parte de la FED y la incertidumbre en por la ampliación del límite de la deuda pública en los EE.UU.

Riesgos por el lado externo podrían tener un impacto medio/alto sobre la economía peruana. Seguimos percibiendo que las principales fuentes de riesgo provienen del exterior. A corto plazo, desde los EE.UU. destacan un retro desordenado del programa de flexibilización cuantitativa de la FED y la incertidumbre vinculada a las discusiones políticas sobre los temas fiscales. Estos eventos podrían generar una reversión (o parada en los flujos de capitales), un descenso mayor en los precios de los metales y una elevación pronunciada de las tasas de largo plazo en los EE.UU. A mediano plazo, existe el riesgo de una desaceleración brusca de China, lo que induciría una caída persistente en las cotizaciones y los volúmenes de los minerales que Perú exporta. Estos eventos podrían exacerbarse por un deterioro de las confianzas a nivel local. Sin embargo, Perú continúa exhibiendo fortalezas por el lado fiscal y monetario que le permitirían implementar respuestas de política económica para atenuar estos impactos.

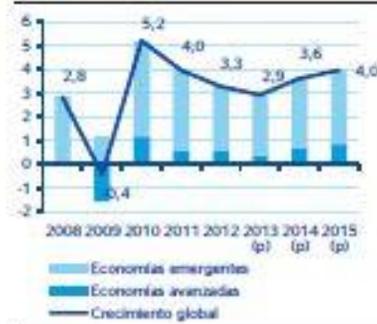
2. Una lenta recuperación global con riesgos sesgados a la baja

El ciclo económico mejora sobre todo en las economías avanzadas, aunque lejos todavía de una recuperación enérgica

Dos rasgos generales han caracterizado el último trimestre desde un punto de vista macroeconómico. Por una parte, la evolución de los indicadores de confianza de los agentes económicos y de la volatilidad en los mercados financieros ha continuado reflejando la baja posibilidad de eventos de riesgo extremos, disruptivos para el panorama global. Así, la recuperación económica continúa asentándose y tiene menos riesgo de descarrilar. Sin embargo, también durante el trimestre se han registrado eventos que contribuyen a un escenario de recuperación global débil, muy acotada en el horizonte de uno o dos años. Entre estos eventos cabe señalar el cierre parcial del gobierno en EE.UU. y la más o menos pronta salida de los excepcionales apoyos de liquidez.

En su conjunto, revisamos dos décimas a la baja el crecimiento esperado de la economía mundial en 2013 y 2014, hasta el 2,9% y 3,6%. La revisión de 2013 se deriva de las peores cifras registradas en EE.UU, así como a la desaceleración experimentada en algunos de los países de Asia emergente, afectados también por las turbulencias financieras que siguieron al anuncio de la Fed de la próxima disminución del ritmo de compra de activos (conocido como *tapering* de su programa de expansión cuantitativa). El crecimiento en 2014 también se revisa a la baja, hasta el 3,6%. Tras esta revisión bajista están las economías emergentes (con la excepción de China, cuyas previsiones se mantienen), aunque seguirán siendo los mayores contribuyentes al crecimiento global (ver Gráfico 1). La mayor tasa de crecimiento global de 2014 viene respaldada por una aceleración de la economía en todas las áreas geográficas, con la excepción de Asia, donde se espera que el crecimiento se mantenga relativamente estable.

Gráfico 1
Crecimiento mundial y contribución por regiones
(var. %)



Fuente: BBVA Research y FMI

Gráfico 2
EEUU: tipos de interés de la deuda pública
a 10 años (%)



Fuente: Bloomberg

Las tensiones en los mercados financieros causadas por el anuncio del *tapering* de la Fed retroceden, dando soporte no sólo en EEUU

La Fed sorprendió cuando en septiembre decidió no dar comienzo al proceso de reducción del ritmo de compra de activos de su programa de expansión cuantitativa (QE). El retraso de

su inicio ha reforzado el carácter "dependiente de los datos" del programa (la evaluación de los datos económicos que vayan apareciendo). Además, la postergación habría tomado en cuenta el efecto proveniente de la incertidumbre sobre la negociación del déficit fiscal y el techo de deuda pública.

Las aclaraciones sobre el proceso de tapering que los miembros de la Fed se esmeraron en hacer ante la inesperada reacción del mercado luego de que en mayo deslizaran que podría iniciarse antes de fines de año, y el posterior retraso del mismo hasta (previsiblemente) comienzos de 2014, han disminuido los riesgos de descarrilamiento de la recuperación. Por una parte, se ha revertido gran parte del alza en tipos de interés registrada desde mayo (ver Gráfico 2) y los mercados ahora no anticipan alzas de tipos hasta 2015. Por otra parte, han caído la volatilidad y las tensiones financieras a nivel global, especialmente en lo que respecta a las economías emergentes de Asia y Latinoamérica, afectadas también por una reducción de las entradas de capital. Así, los temores de un "frenazo brusco" en emergentes han ido perdiendo paulatinamente intensidad y, al mismo tiempo, las economías emergentes muestran indicios de recuperación de la confianza y la actividad, tras el freno en los meses centrales del año.

En todo caso, el tapering terminará llegando, cambiando un escenario global de inyecciones de liquidez que favorecían flujos indiscriminados hacia mercados emergentes. El impacto del tapering una vez que efectivamente esté en marcha será, previsiblemente, una mayor discriminación de los flujos hacia economías emergentes de acuerdo a los fundamentales de cada una de ellas.

China vuelve a estimular su crecimiento, pero de una forma más acotada

También en China se han disipado, al menos en el corto plazo, las dudas existentes a comienzos de año sobre la posibilidad de un ajuste brusco en su economía: ha mantenido un alto ritmo de crecimiento, y los datos más recientes (tercer trimestre) apuntan a que el PIB se estaría acelerando (ver Gráfico 3). Los mejores datos con relación a lo previsto a lo largo de 2013, hacen que se revisen ligeramente al alza las perspectivas anuales, del 7,6% de crecimiento al 7,7%. Aun así, persisten dudas sobre la sostenibilidad del crecimiento en el medio y largo plazo ya que el reciente repunte del crecimiento ha sido resultado de la mejora de la demanda externa, pero también de medidas puntuales de política impositiva y de gasto público con un renovado recurso al crédito.

Gráfico 3
China: producción Industrial (% a/a)



Fuente BBVA Research y Haver

Gráfico 4
Previsiones de crecimiento global (%)



* EAGL Es el grupo de economías emergentes que más contribuirán al PIB mundial en los próximos 10 años. Grupo compuesto por China, India, Indonesia, Brasil, Rusia, Corea, Turquía, México y Taiwán.
Fuente BBVA Research y FMI



RESEARCH

 Situación Perú
 Cuarto Trimestre 2013

En segundo lugar, cabe identificar como factor de riesgo el posible ajuste en el crecimiento de China y de otras economías emergentes. Esto podría ser el resultado de factores idiosincráticos, pero también resultado de los dilemas a los que se tienen que enfrentar las políticas domésticas en un entorno financiero global menos favorable.

Finalmente, hay que seguir señalando como riesgo global el resurgimiento de la crisis del euro. Las autoridades han de sostener la buena percepción de los mercados con avances decididos en el fortalecimiento de la unión monetaria, en particular en su faceta bancaria. Con todo, son diversos los elementos que podrían hacer que la mejor percepción cambiase, desde un freno en las reformas necesarias hasta resultados inesperados en los trabajos de revisión de los balances bancarios y test de resistencia a escenarios de riesgo, necesarios para la puesta en marcha del supervisor bancario único, el BCE. Finalmente, como muestran pasadas experiencias, desacuerdos en la definición de políticas que fortalezcan el área del euro, en este caso los mecanismos de resolución de entidades bancarias, pueden producir tensiones y volatilidad en los mercados financieros.

3. Perú: crecimiento alrededor de 5,5% para los siguientes años

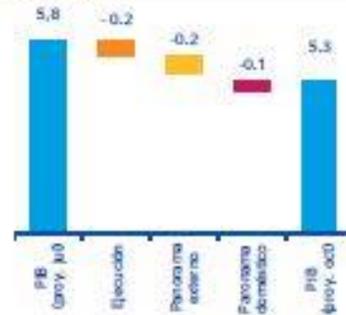
La desaceleración mostrada por la economía peruana a largo de este año ha sido algo más acentuada que lo esperado inicialmente, pero parece haber tocado fondo a finales del tercer trimestre. En efecto, los últimos datos del conjunto de indicadores de expectativas empresariales que publica el Banco Central han mostrado una recuperación generalizada, aunque aún se mantienen en niveles bajos comparados con los que vimos a inicios del año. En todo caso, anticipan una mejora del gasto de inversión del sector privado. También entre agosto y setiembre diversos indicadores de actividad mostraron un mejor desempeño con relación a los dos o tres meses previos (producción minera, volumen exportado, generación de electricidad, expansión del crédito). Por el lado menos positivo, se debe señalar que la confianza del consumidor se ha mantenido en 50, lo que señala que las familias mantienen cierta cautela sobre sus decisiones de gasto en un entorno en el cual consideran que existe mayor dificultad para conseguir empleo. Sin embargo, esta percepción debería cambiar gradualmente en la medida que la inversión empiece a ganar mayor dinamismo y con ello la generación de empleo.

En el balance, consideramos que los datos de confianza y de actividad más recientes anticipan un mejor desempeño del PIB en el cuarto trimestre. Esta evolución del producto está en línea con lo que mencionamos en nuestra publicación anterior: la economía peruana está pasando por un proceso de moderación cíclica, luego de varios trimestres de fuerte expansión apoyada por condiciones externas excepcionalmente favorables, por lo que la desaceleración es transitoria y refleja una fase de transición hacia tasas de crecimiento más en línea con nuestras estimaciones del PIB potencial.

En este contexto, esperamos que este año la economía crezca 5,3%, lo que, si bien es una revisión a la baja con respecto a nuestra previsión de hace tres meses (debido a una caída más acentuada de las exportaciones y un menor dinamismo del gasto privado; ver Gráfico 5), es un resultado positivo y sigue mostrando un proceso de expansión económica muy resistente a períodos de turbulencia externa como los registrados a lo largo de 2013.



Gráfico 5
Perú: cambio en previsión del PIB 2013
(var. % y pp)



Fuente: BBVA Research

Gráfico 6
Perú: crecimiento del PIB 2013-2017
(var. % a/a y pp)



Fuente: BBVA Research

Para el periodo 2014-2017, esperamos un ritmo de crecimiento promedio anual de alrededor de 5,6% (ver Gráfico 6), que tendrá el soporte de una aceleración temporal de las exportaciones debido a la entrada en operación de grandes proyectos mineros actualmente en ejecución, y de una contribución sostenida por el lado de la demanda interna.

Desaceleración del crecimiento habría tocado fondo

El ritmo de crecimiento de la economía peruana ha venido desacelerándose desde inicios de 2011 (ver Gráfico 7), tendencia que se acentuó en la primera parte de este año debido a una contribución más negativa de las exportaciones por la caída de los volúmenes de ventas al exterior (ver Gráfico 8). También el aporte del gasto del sector privado mostró una declinación con relación al año previo, lo que reflejó un desempeño más discreto de la inversión.

Gráfico 7
Perú: evolución mensual del PIB
(var. % a/a)



Fuente: BCRP y BBVA Research

Gráfico 8
Perú: contribución al crecimiento del PIB
(var. % a/a y pp)



Fuente: BCRP y BBVA Research