



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



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

**ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE UN PROYECTO INMOBILIARIO DE OFICINAS EN EL
DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y
DIRECCIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS**

AUTOR

MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA

ASESOR

CÉSAR ARTURO PONCE DURAND

2018

RESUMEN

El presente trabajo de tesis plantea el análisis de viabilidad de un proyecto inmobiliario de oficinas en el distrito de Santiago de Surco, con el objetivo de demostrar cuan rentable es para los inversionistas, el alquiler de oficinas respecto a la venta, según las políticas de venta de la empresa. El proyecto se ubica en la Av. Manuel Olgúin, distrito de Santiago de Surco, provincia y departamento de Lima; y ocupa un área de terreno de 1,500 m² aproximadamente.

Dada la actual situación económica del país respecto a la mundial, esta se muestra estable y favorable a las inversiones y desarrollo, a pesar de la crisis mundial originada en EEUU y Europa. Apreciándose un incremento en la demanda de oficinas prime, debido a que grandes empresas extranjeras ven al Perú como un lugar seguro y atractivo para sus inversiones, sumándose a esto una actitud similar de los inversionistas nacionales.

El trabajo de esta tesis se enfoca en la utilización de conceptos y herramientas aprendidos durante el desarrollo de la maestría. Realiza la evaluación del entorno, a nivel macro y micro; realiza también el análisis de mercado, analiza y compara la competencia, segmenta el mercado y define el target, analiza la estrategia de posicionamiento, para luego presentar el producto, los precios, la promoción y la plaza; y finalmente realiza el análisis económico y financiero del proyecto, con un perfil, flujo de caja, estructura de financiamiento y análisis de sensibilidad, demostrando cuan viable es el producto en la modalidad de alquiler y venta.

Para que el proyecto sea rentable se optimiza los estacionamientos, buscando distribuir la mayor cantidad por sótano. El proyecto es más rentable cuando la inmobiliaria construye su propio proyecto. La opción de inversión para la venta resulta ser más rentable que la opción de alquiler.



Agradezco a Dios por darme la fortaleza necesaria para concluir con éxito esta experiencia.

Agradezco a mi amada familia Enrique, Lucero y Maricielo por ser el motor y motivo de todos mis esfuerzos.

Agradezco a mis queridos padres Pedro y Melva por existir y permitirme darles esta satisfacción.

Agradezco a mis queridos hermanos por su apoyo y comprensión.

Y un agradecimiento especial a mi asesor César Ponce por su apoyo y orientación permanente.

INDICE

CARATULA	1
RESUMEN	2
INDICE	4
INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO 1	11
ESCENARIO POLITICO, SOCIAL, MACROECONOMICO Y SECTORIAL	11
1.1 Evolución de la Política Económica Nacional. Periodo 1950 – 2010.	11
1.2 Escenario Macroeconómico Nacional. Periodo 2010 – 2011.	15
1.2.1 Producto Interno Bruto	17
1.2.2 Tipo de Cambio.	18
1.2.3 Inflación.	20
1.3 Escenario Internacional.	20
1.4 Análisis del Sector Construcción e Inmobiliario.	24
1.4.1 Sector Construcción.	24
1.4.2 Sector Inmobiliario.	26
1.5 Conclusiones.	27
CAPITULO 2	29
ESTUDIO DE MERCADO DE OFICINAS EN LIMA	29
2.1 Análisis del Mercado de Oficinas en Lima.	29
2.2 Oferta de Oficinas Prime.	31
2.3 Demanda de Oficinas Prime.	34
2.4 Análisis de Precios de Oficinas Prime.	37
2.5 Pronóstico.	43
2.6 Levantamiento de Campo de Oficinas en Surco.	45

CAPITULO 3	48
EL PRODUCTO	48
3.1 Análisis del Entorno Urbano.	48
3.1.1 Selección del Terreno.	48
3.1.2 Delimitación del Entorno Urbano.	52
3.1.3 Descripción del Entorno Urbano.	53
3.1.3.1 Eje Vial Empresarial 1.	53
3.1.3.2 Eje Vial Empresarial 2.	54
3.1.4 Eje Vial Empresarial 2.	56
3.1.4.1 Accesibilidad.	56
3.1.4.2 Servicios y Equipamiento.	57
3.1.4.3 Imagen Urbana.	57
3.2 Estudio del Terreno.	59
3.2.1 Ubicación.	59
3.2.2 Morfología.	61
3.2.3 Parámetros y Normatividad Urbana.	62
3.3 Proyecto Arquitectónico.	63
3.3.1 Descripción General.	63
3.3.2 Características Generales y servicios.	64
3.3.3 Equipamiento.	65
3.3.4 Acabados	66
3.3.5 Áreas: Vendible, Común, Total.	67
3.3.6 Planos.	69
3.4 Conclusiones.	71
CAPITULO 4	72
ESTRATEGIAS DE MARKETING	72
4.1 Investigación de Mercado.	72

4.2	Segmentación de Mercado.	73
4.3	Estrategia de Diferenciación.	74
4.4	Posicionamiento.	75
4.5	Valor Percibido y Satisfacción del Cliente.	76
4.6	Estrategias de Precios.	76
4.7	Canales de Distribución.	77
4.8	Promoción.	78
4.9	Seguimiento y Control de Ventas.	79
4.10	Servicio Post Venta.	79
CAPITULO 5		81
EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA		81
5.1	Consideraciones generales	81
5.2	Consideraciones para la opción de inversión para la venta.	81
5.3	Consideraciones para la opción de inversión para el alquiler.	83
5.4	Cronograma del Proyecto.	86
5.5	Perfil Económico para la Opción de Inversión para la Venta del Edificio.	87
5.5.1	Consolidado de Ventas.	87
5.5.2	Detalle de Gastos.	87
5.5.3	Estado de Ganancias y Pérdidas.	88
5.5.4	Velocidad de Ventas.	89
5.5.5	Flujo de Ingresos.	89
5.5.6	Flujo de Egresos.	89
5.5.7	Flujo de Caja.	90
5.6	Perfil Económico para la Opción de Inversión para el Alquiler del Edificio.	91

5.6.1	Programa de Alquiler.	91
5.6.2	Costos de Revaloración.	92
5.6.3	Valor de Recuperación.	93
5.6.4	Cálculo del valor de Inflación para el Proyecto.	94
5.6.5	Calculo del Precio de Compra y del Precio de Costo.	95
5.6.6	Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Compra, a 22 años.	96
5.6.7	Flujo de Caja, a Precio de Compra, a 22 años.	97
5.6.8	Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Compra, a 12 años.	98
5.6.9	Flujo de Caja, a Precio de Compra, a 12 años.	99
5.6.10	Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Compra, a 10 años.	100
5.6.11	Flujo de Caja, a Precio de Compra, a 10 años.	101
5.6.12	Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Costo, a 22 años.	102
5.6.13	Flujo de Caja, a Precio de Costo, a 22 años.	103
5.6.14	Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Costo, a 12 años.	104
5.6.15	Flujo de Caja, a Precio de Costo, a 12 años.	105
5.6.16	Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Costo, a 10 años.	106
5.6.17	Flujo de Caja, a Precio de Costo, a 10 años.	107
5.7	Cuadro Comparativo de las Opciones de Inversión para la Venta y Alquiler de Oficinas.	108
5.8	Análisis de Sensibilidad.	109
5.8.1	Análisis de Sensibilidad para la Opción de Inversión para la Venta del Edificio.	109
5.8.2	Análisis de Sensibilidad para la Opción de Inversión para el Alquiler del Edificio. Inversión a Precio de Costo. Análisis a 10	

años.	113
CONCLUSIONES	117
BIBLIOGRAFIA	121
ANEXOS	124
GLOSARIO	136



INTRODUCCIÓN

ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE UN PROYECTO INMOBILIARIO DE OFICINAS EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO

El presente trabajo de tesis plantea el análisis de mercado, financiero y económico de un proyecto inmobiliario de oficinas, en las opciones de venta y alquiler, ubicado en la Av. Manuel Olgúin, distrito de Santiago de Surco, en Lima.

Dada la actual situación económica del país respecto a la mundial, esta se muestra estable y favorable a las inversiones y desarrollo, a pesar de la crisis mundial que ahora afecta a varios países de la Comunidad Europea. Apreciándose un incremento en la demanda de oficinas prime, debido a que grandes empresas extranjeras ven al Perú como un lugar seguro y atractivo para sus inversiones, sumándose a esto una actitud similar de los inversionistas nacionales.

El trabajo de esta tesis está enfocado a evaluar la rentabilidad del proyecto inmobiliario de oficinas prime, utilizando conceptos y herramientas aprendidos durante el desarrollo de la maestría, desde la evaluación del entorno a nivel macro y micro; análisis de mercado, analizando y comparando la competencia, segmentando el mercado y definiendo nuestro mercado objetivo, analizando la estrategia de posicionamiento; presentación del producto, precios, plaza y promoción y finalmente la realización del análisis económico y financiero del proyecto.

Objetivo General:

Analizar la viabilidad de un proyecto inmobiliario de oficinas en el distrito de Santiago de Surco, con el objetivo de demostrar cuan rentable es en las opciones de venta y alquiler.

Objetivos Específicos:

- Análisis del macro entorno y micro entorno.
- Análisis de la actividad inmobiliaria nacional de oficinas.
- Estudiar el mercado de oficinas en la zona.
- Plantear una estrategia de marketing para el proyecto.

- Proponer un perfil económico para los inversionistas.
- Analizar la sensibilidad del proyecto.
- Demostrar cuan viable es el producto, analizando la rentabilidad del producto, en la modalidad de alquiler y venta.

Metodología:

El Capítulo 1 está dedicado a realizar un análisis del entorno a nivel macro y micro a nivel nacional e internacional.

En el Capítulo 2 se revisan y analizan los estudios de mercado en el tema de oficinas realizadas por consultoras especializadas en el tema de oficinas, como Colliers Internacional y CBRE Perú, esto sumado al trabajo de campo realizado, nos permite obtener un análisis de la situación actual del sector inmobiliario de oficinas.

Con estas premisas, en el Capítulo 3, se pasa a analizar las características del producto, en cuanto a su entorno, ubicación, diseño y áreas.

En el Capítulo 4 se desarrollará la estrategia de marketing, segmentando el mercado para determinar el target y el posicionamiento del proyecto, la estrategia de precios, promoción y plaza.

En el Capítulo 5 se llevará a cabo la evaluación económico-financiera del proyecto, en las opciones de inversión para la venta y el alquiler, a través de un perfil, flujo de caja, estructura de financiamiento y análisis de sensibilidad.

Finalmente, se presentan las conclusiones del análisis de la viabilidad del Proyecto Inmobiliario, comparando ambas modalidades (alquiler y venta), dando recomendaciones para que el desarrollo de un producto inmobiliario de este tipo sea exitoso.

CAPITULO 1

ESCENARIO POLITICO, SOCIAL, MACROECONOMICO Y SECTORIAL

1.1 Evolución de la Política Económica Nacional. Periodo 1950 – 2010.

Durante este periodo la economía peruana está dada por cinco fases que describimos a continuación:

Primera fase.

La exportación se inicia en 1950 y dura aproximadamente unos nueve años, abarcando los gobiernos de Manuel Odría (1950-1956) y parte del período de Manuel Prado (1957-1962). Miranda señala “durante esta etapa se siguió una política liberal en lo concerniente al campo de la economía, caracterizada por la preponderancia de las exportaciones mineras, alentadas sin duda por la dación de un Código de la Minería en 1950 y la Ley del Petróleo de 1952” (2008:13)

Lo que significó que en esa época era la era dorada de las exportaciones del producto minero, que tenía precios altos y una época que representó el paraíso para los inversionistas, teniendo tasas de interés reguladas y se contaba con un sistema tributario flexible y con exoneraciones, aranceles bajos y tipo de cambio flotante.

Segunda fase.

Según el BCRP (2011), “el crecimiento a que hacemos mención en la primera fase era particularmente dependiente del sector externo, los minerales fueron precisamente los que determinaron los precios, los auges y las caídas del PBI”. Ante esta dependencia es preciso industrializar el Perú, para que dependa

menos del sector externo y más de su propia manufactura, con lo que se crea la llamada "Industrialización por Sustitución de Importaciones" (ISI). Al final del gobierno de Prado en 1959, se promulga la "Ley de Promoción Industrial", el cual da inicio a una nueva fase en el desarrollo, que ofrecía exoneraciones tributarias dependiendo del tipo de cambio y con tasa de interés favorables, con la intención de incentivar la industrialización económica.

Esta segunda etapa se refuerza con el primer gobierno de Fernando Belaunde (1963-1968) y la primera fase del gobierno militar (1968-1975), donde el grado de protección a la industria creció significativamente, creándose el Registro Nacional de Manufacturas, donde ningún producto podía importarse si éste competía directamente con alguno que se producía en el Perú.

Asimismo, estas medidas "dan origen a un régimen proteccionista con entrada de capitales controlada, aranceles escalonados y tipo de cambio fijo. El motor de la economía es el Estado, llegando a controlar directamente casi el 30% del PBI" (La República, 2000). El liderazgo del sector manufacturero es seguido por un incremento en el déficit fiscal. A finales de esta etapa se aprecia el inicio de una situación insostenible, "se creó un sector manufacturero demasiado dependiente de los reglamentos que la protegían; además el tipo de cambio fijo, no soportaba las fuertes presiones de la inflación que se divisaban en el aspecto económico" (La República, 2000).

Tercera Fase.

Esta fase se inicia 1975, caracterizada por un largo estancamiento del PBI, la inflación llegó al 30% anual; era evidente la presencia de una crisis internacional y el sector externo se diluía”, pero aun así la importancia de las empresas públicas no declinó, ni la protección a la industria. El estado ya no podía seguir financiando su inversión con recursos propios y es en esta época donde se recurre a fuentes externas (endeudamiento). A partir de los 80 la situación macroeconómica del país se torna sombría. Incluso se puede decir que la economía se hizo deficiente, pues el ratio capital/producto pasó de 2.3 en 1950 a 3.8 en 1990 (Marquina y otros, 2018).

En suma a esta situación, el comienzo de la crisis de deuda en el segundo periodo de gobierno de Belaunde Terry (Fenómeno del niño 1983) y los malos resultados de la gestión del gobierno de Alan García, para completar el pésimo panorama de la década de los 80. Durante este periodo se deja de lado la industrialización y se produce una reprimarización de la economía, terminando con los incentivos que se habían impuesto y se regresa a la etapa primario – exportadora. Es en este tiempo que como consecuencia del Fenómeno del Niño (1983), se produjo un decrecimiento del 12.62% en la economía peruana.

“A partir de 1985, el Gobierno de Alan García, siguió un plan de estabilización heterodoxo que tuvo como resultados, retroceso en los niveles de crecimiento, altísimas tasas de inflación y aislamiento internacional, todo ello muy peligro para un país cuya historia se había mostrado como dependiente del exterior” (Rambaud, 2006). En este periodo se busca la reactivación por medio de la estimulación de la demanda interna; se congelaron los precios y se creció hasta el segundo año, pero a partir del tercer año la situación cambió en forma radical. Se llegó a niveles inflacionarios que definitivamente destruyeron toda posibilidad de captar inversiones.

Cuarta Fase.

Durante el primer periodo del gobierno de Alberto Fujimori, se aplican los consejos del FMI, que se basan en una reestructuración de precios llamada "shock" económico que buscaba acabar rápidamente con la inflación y el déficit fiscal y que permitió superar la devaluación de la moneda, pero que provocó la devaluación de los salarios de la mayoría de la población (Sista y Milla 2017).

La inflación que para 1990 había llegado a niveles realmente espectaculares (3,600% anual) se pudo combatir y en 1993 retrocedió significativamente (40% anual). Cabe mencionar que “en el año 1998, la economía nacional se vio afectada negativamente en su desempeño, por una serie de eventos como el Fenómeno del Niño, la crisis asiática y brasileña, entre otros, el PBI en 1998 experimenta un incremento de 0,3% respecto al registrado en 1997” (Sista y Milla 2017).

Se destaca la brusca caída del sector pesquero y la disminución de las actividades industriales y comerciales. Referente a la producción agropecuaria luego de un inicial descenso por los efectos del Fenómeno del Niño, el sector logró recuperarse y llegar a un 3,6% de crecimiento, superada por el sector eléctrico (9.4%) y el sector minero (4,8%), que se constituyó así en el de mayor crecimiento del período dentro del sector primario.

La crisis económica de los mercados emergentes por el impacto de la crisis financiera del sudoeste asiático, Rusia, Brasil, etc. deprimió las cotizaciones internacionales de los principales productos de exportación peruanos en 16,5% desviando los flujos de capitales del exterior y que todo ello, ha significado una escasez global de capitales en estos países. En el año 1998 la inversión en cartera del exterior descendió en US\$42 millones de dólares, mientras que los adeudos de corto plazo provenientes del exterior disminuyeron en US\$ 2,069 millones durante este mismo año. Como consecuencia de ello, la disponibilidad de recursos de moneda extranjera para capital de trabajo se restringió en forma

significativa, lo que originó desequilibrios en el mercado monetario (Sista y Milla, 2017).

Quinta Fase.

Durante los gobiernos de Alejandro Toledo y Alan García, entre el 2001 y 2011, “se continuó desarrollando la política económica iniciada en el gobierno de Alberto Fujimori, generando el despunte macroeconómico del país, fomentando la inversión extranjera y la firma de tratados de libre comercio” (Sista y Milla 2017). Así como la implementación de algunos proyectos de inversión en infraestructura y desarrollo humano. Esta política ha logrado como resultado que en estos últimos 10 años el país tenga un crecimiento constante del PBI, que en promedio llega a superar el 6% anual en este periodo.

1.2 Escenario Macroeconómico Nacional. Periodo 2010 – 2011.

La actividad productiva peruana creció 8.78% en el año 2010, dando como resultado un crecimiento constante del PBI de 16 meses consecutivos, centrándose este crecimiento básicamente en un mayor impulso de la demanda interna y de las exportaciones. Esta expansión denota una franca recuperación luego de que nuestra economía fuera duramente golpeada en el 2009, cuando creció apenas un 0.9% tras los embates de la crisis financiera internacional.

En diciembre del 2010 repuntaron el rubro de la construcción un 12.49%, comercio un 10.89% y manufactura un 9.55% interanual. Asimismo, el sector agropecuario avanzó un 7.85%, el de electricidad y agua un 6.15% y el de finanzas y seguros se expandió un 12.65%. El rubro de la minería, clave en la economía del país y el que más ingresos genera por las exportaciones, se expandió moderadamente un 1.26% (INEI 2011).

La producción per cápita se expandió 7.6%, alcanzando un máximo histórico, así mismo el PBI por habitante llegó a US\$ 5,225 en el 2010,

duplicando el nivel de los últimos 10 años y superando en un 64% el de los últimos 5 años.

Situación actual.

“La economía del Perú, de acuerdo con las proyecciones de crecimiento, se estima que para fin de año el PBI se ubicaría entre 6,7% y 7.0%, mejorando así las proyecciones anteriores que estimaban un crecimiento de 6.0% a 6,5%” (BCRP 2011). Este aumento de la proyección del PBI se sustenta en la expansión de todos los sectores, con lo que se registra 24 meses consecutivos de crecimiento.

Así mismo, la demanda interna creció 6,3%, impulsada por el mayor gasto privado tanto de consumo como de inversión; en tanto que el gasto público continuó registrando tasas negativas principalmente por un menor gasto de capital.

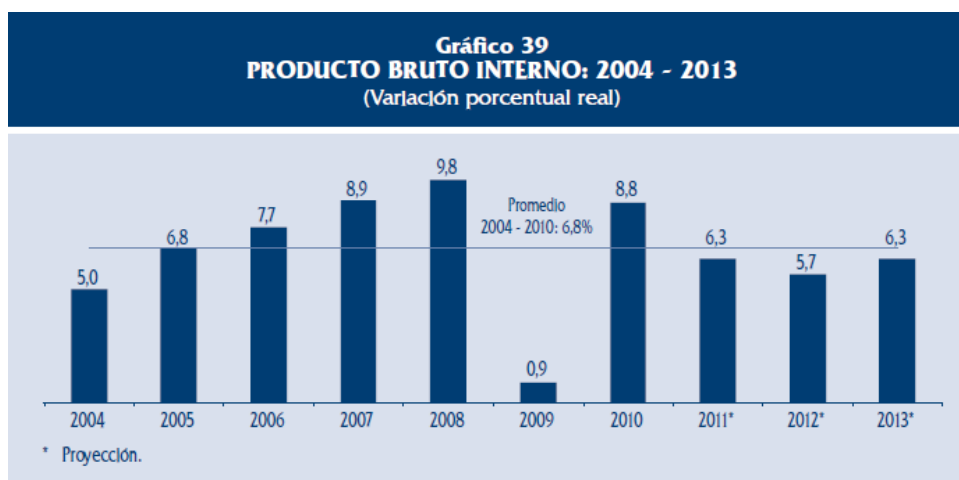
A nivel de sectores, el área de Estudios Económicos del Banco de Crédito del Perú, destaca la “recuperación del sector construcción (6,6%) y el buen desempeño de sectores no primarios como pesca (82,6%) que, finalmente, habría redundado en el crecimiento del sector fabril no primario (20,8%)” (Americaeconomia 2017).

Teniendo presente que nuestra economía por ser pequeña y bastante dependiente de la evolución de la economía mundial y al hacer un análisis de los factores que explican la variabilidad del crecimiento peruano se observa que el 50% de esta se explica por el desempeño de la economía mundial. Así mismo se calcula que por cada punto de menor crecimiento de la economía mundial, el crecimiento peruano se reduce en un punto y por cada caída de 10% de los términos de intercambio nuestro PBI se reduce un punto y medio.

También es cierto mencionar que “en la medida en que no se resuelvan los problemas en el sector externo, como la crisis fiscal en Europa y el deterioro en la actividad de Estados Unidos, la proyección de crecimiento para 2012 podría estar alrededor de 6,5%” (Americaeconomia 2017).

1.2.1 Producto Interno Bruto

“Durante el mes de agosto del 2011 el PBI aumentó 7.49%, respecto al mismo mes del año anterior, acumulando un crecimiento de 7.51% en los primeros ocho meses del año” (Gestión 2012). Esto se explica por el desempeño favorable de todos los sectores, como la agropecuaria que registro un aumento de 5.83%, dado básicamente por el crecimiento del subsector agrícola en 7.85%, en el sector pesca registro un crecimiento de 82.57%, debido al mayor desembarque de especies destinadas al consumo humano, el sector minería e hidrocarburo creció en 3.19%, el sector manufactura registro una variación de 5.09%, basándose en el crecimiento fabril primario de 20.83%, el sector de electricidad y agua vario en 8.10%, el sector comercio alcanzo un crecimiento de 8.51% en base a la evolución del comercio de vehículos. Esto ha dado como resultado que en los últimos doce meses (Set. 2010, Agust. 2011), la actividad económica se expandió en 8.14%.



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, Reporte de Inflación 3T 2011.

CUADRO 1: PRODUCTO BRUTO INTERNO.

(Variaciones porcentuales respecto al mismo período del año anterior)

ACTIVIDADES	2011		2010		
	Agosto	Enero-Agosto	Agosto	Enero-Agosto	Anual
ECONOMICAS					
PBI GLOBAL	7.49	7.51	9.22	8.41	8.8
AGROPECUARIO	5.83	3.69	-1.69	3.80	4.3
Agrícola	7.85	2.24	-4.80	3.59	4.2
Pecuario	3.57	6.04	1.91	4.15	4.4
PESCA	82.57	26.81	-35.44	-13.60	-16.4
MINERIA E HIDROCARBUROS	3.19	-0.78	-5.59	-0.23	-0.1
Minería metálica	2.30	-5.38	-12.19	-3.19	-4.9
Hidrocarburos	7.21	26.43	43.11	21.95	29.5
MANUFACTURA	5.09	7.64	18.99	13.68	13.6
Procesadores de recursos primarios	20.83	12.53	-6.35	-2.10	-2.3
Industria no primaria	2.82	6.77	23.75	17.03	16.9
ELECTRICIDAD Y AGUA	8.10	7.36	7.92	7.97	7.7
CONSTRUCCION	6.66	3.56	14.50	17.56	17.4
COMERCIO	8.51	9.17	8.97	9.46	9.7
OTROS SERVICIOS	7.44	7.50	9.66	8.32	8.0

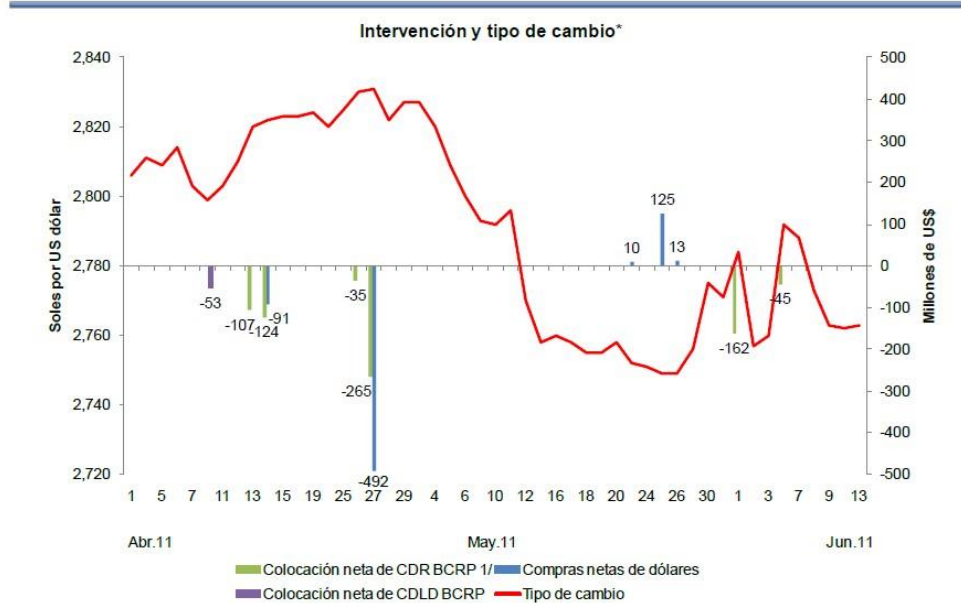
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú,

1.2.2 Tipo de Cambio.

A pesar de lo diversos pronósticos la moneda nacional parece ganar mayor fuerza con respecto a la divisa norteamericana en un contexto actual de incertidumbre, generando un comportamiento volátil del tipo de cambio que, en los meses de abril y mayo, mostrando una evolución diferenciada en abril con

presiones de depreciación y en mayo con presiones de apreciación, reflejándose en flujos cambiarios diferenciados. Es por estos motivos que el BCRP intervino mediante operaciones de compra y venta en Mesa de Negociación o mediante la emisión y vencimiento de instrumentos indexados al tipo de cambio, como son los CDR BCRP y los CDLD BCRP (BCRP 2013).

El BCR continuó interviniendo para atenuar la volatilidad en el mercado cambiario



1/ Colocación neta de CDR BCRP aparece con signo negativo.

44

Los CDR son instrumentos que permiten atender mayores demandas por dólares de las entidades financieras generadas en el mercado forward. Por lo que la colocación de estos certificados constituye una reducción de las presiones depreciatorias. Los CDLD son instrumentos en nuevos soles, liquidables en dólares al tipo de cambio vigente en el momento de la colocación y en el momento del vencimiento. El vencimiento de estos Certificados constituye también mayor oferta de dólares por parte del BCRP.

1.2.3 Inflación.

Con el objetivo de preservar la estabilidad monetaria del país el BCRP ha establecido la meta de inflación en 2,0 por ciento con un margen de tolerancia de un punto porcentual hacia abajo (1,0 por ciento) y hacia arriba (3,0 por ciento). Con ello busca anclar las expectativas de inflación en un nivel similar al de las economías desarrolladas y establecer un compromiso permanente con la estabilidad de la moneda. En agosto la inflación alcanzó una tasa anual de 3,35 por ciento, lo cual refleja el efecto de corto plazo de la evolución del precio de algunos productos alimenticios (BCRP 2011).



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, Reporte de Inflación 3T 2011.

La revisión y actualización de datos sobre los principales factores que afectarían la tasa de inflación durante los próximos años sugiere que la inflación se ubicaría en el límite superior del rango meta en 2011. En el año 2012, la inflación se ubicaría dentro del rango meta (entre 2,0 y 3,0 por ciento).

1.3 Escenario Internacional.

La Crisis Europea y el Perú.

Europa está en el centro de la crisis económica mundial. Una crisis que

ha tocado toda la estructura económica y política de la Unión Europea y que cada país europeo se está comportando más vulnerable cada día. Grecia está en una crisis fuerte en la que sus técnicos no pueden ajustar su déficit fiscal, Irlanda también está pidiendo ayuda al Fondo Monetario Internacional – FMI, también está Portugal, pero eso no es todo, ahora las noticias informan sobre los próximos países que se están contagiando por esta ola de crisis serían España e Italia. El 20 de mayo en España la gente salió a las calles para protestar por el recorte de beneficios sociales y se ve como una política económica mal aplicada dando como resultado un impacto negativo a la sociedad.

Viendo las estadísticas, el porcentaje de inversión de estos países en el Perú es fuerte, en este último año han tenido una disminución.

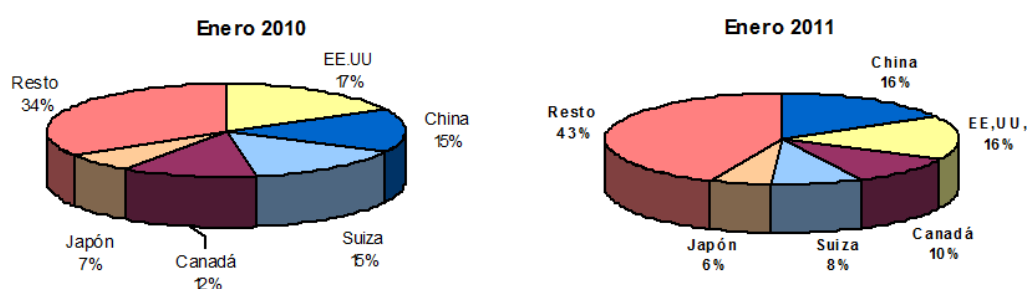
Perú tiene una inversión europea que suma más de US\$ 9,700 millones, siendo Europa el primer inversionista en el Perú con un 51%, a esto se suma que el 2012 entra en vigencia un TLC de Perú con la Unión Europea. La crisis de estos países no se arreglará de un día para otro, se estima que tomará unos 10 años. Se aprecia que todos estos países están trabajando en el ajuste su déficit fiscal, también en crear más impuestos, así como en la disminución de los salarios de los trabajadores públicos (Miranda 2008).

STOCK IED PRINCIPALES PAÍSES (Millones US\$)		
País 2/	2009 (p)	%
España	4,440.2	23.57%
EE.UU.	2,481.8	13.17%
Sudafrica	1,805.1	9.58%
Chile	1,566.4	8.31%
Suiza	931.9	4.95%
Reino Unido	906.3	4.81%
México	868.1	4.61%
Canadá	726.4	3.86%
Italia	682.4	3.62%
Brasil	680.7	3.61%
Japón	442.9	2.35%
Noruega	436.6	2.32%
Francia	317.0	1.68%
China	261.7	1.39%
Otros	2,292.5	12.17%
TOTAL	18,840.2	100.0%

Fuente: Proinversión

En el Perú la alternativa es que los exportadores vean otros mercados, países con economías que estén un poco mejor, un ejemplo son los países de Asia, si tenemos presente que, en el año 2010 las exportaciones hacia la Unión Europa fueron 6,375 millones de dólares.

Gráfico N° 5
Exportaciones FOB por Países de Destino
Estructura %



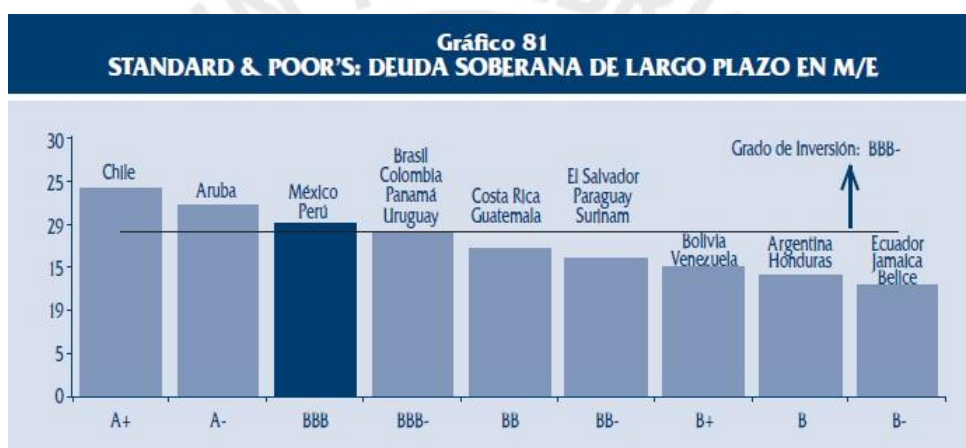
Fuente: SUNAT, Informe de Comercio Exterior, Enero 2011

Perspectivas Económicas del Perú.

Como resultado de la menor incertidumbre debido a la continuidad de la política económica recientemente la agencia calificadora de riesgo crediticio

Fitch Ratings subió la calificación de la deuda de Perú en moneda extranjera a “BBB” desde “BBB-”, sumándose al alza de la nota crediticia local anunciada a fines de agosto por la agencia Standard & Poor’s, dentro del grado de inversión.

“Es curioso que estemos en una coyuntura en la cual las grandes economías, Italia en particular, y otros países de la periferia europea, están sujetos a una crisis muy profunda y a la misma vez hay un reconocimiento de la fortaleza a nuestra economía” (BCRP 2011).



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, Reporte de Inflación 3T 2011.

En la actualidad el mundo se está dividiendo, ya no como países emergentes y desarrollados, sino entre países fiscalmente solventes y riesgosos. Estos últimos incluyen a países no sólo emergentes de Asia y Sudamérica, sino también desarrollados como Canadá, Australia, Alemania y los países nórdicos. Son estos países los que están dando el mayor impulso al crecimiento mundial, a la vez que aseguran una base fundamental para que los precios de los metales se mantengan elevados. El Perú está entre éstos países que, en base a fundamentos macroeconómicos sólidos, tienen una perspectiva de crecimiento robusto y sostenible en el tiempo.

Estos logros en materia económica de la economía peruana, como son la reducción de la pobreza en más de 10 puntos porcentuales, inflación anual menor al 3%, crecimiento del PBI cercano al 7%, sumando a esto las recientes medidas adoptadas por el Presidente Ollanta Humala, de estimular la economía peruana a través de una serie de programas anticrisis anunciados por el Ministro de Economía (BCRP 2009).

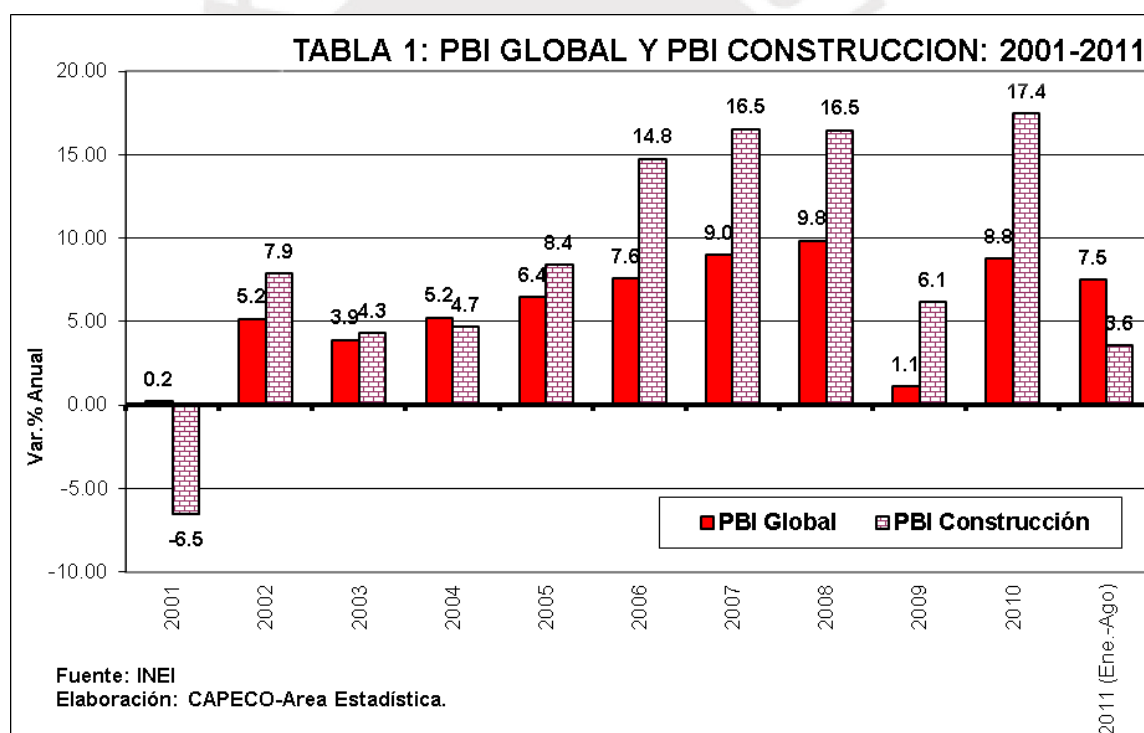
Luis Miguel Castilla, además de mantener los lineamientos de políticas económicas a pesar de todos los sobresaltos que ha habido desde el punto de vista de accidentes financieros en los mercados internacionales. Además de mencionar que nuestras exportaciones, si bien es cierto tienen un alto componente de materia prima, “el Perú en estos últimos años ha trabajado en la diversificación de las exportaciones y hoy en día, exportamos a otros países del Asia, Europa, a países de América Latina, Estados Unidos y Canadá, todo esto producto de los tratados comerciales trabajados con anterioridad que han permitido contar con un mayor mercado de posibilidades” (BCRP 2009), por lo tanto, “todos estos factores mencionados nos hace ver como una de las economías latinoamericanas con mejor comportamiento en los últimos años” (BCRP 2009).

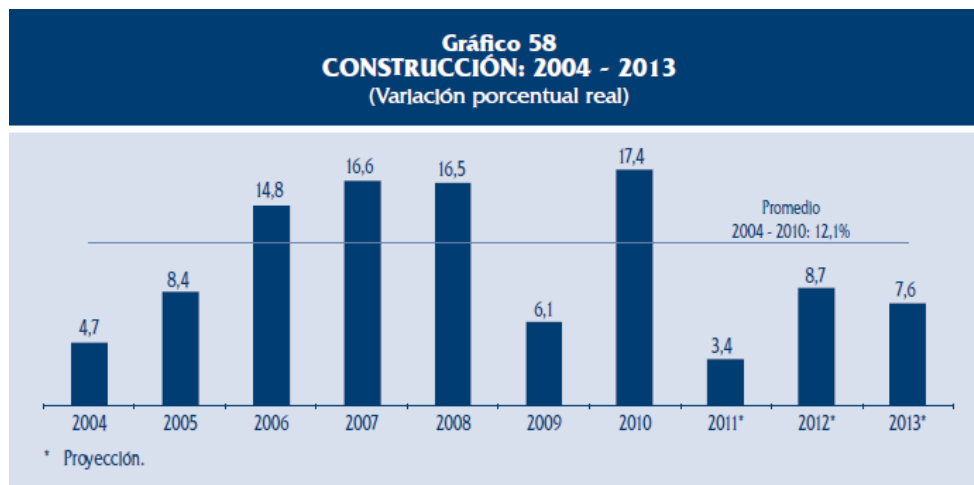
1.4 Análisis del Sector Construcción e Inmobiliario.

1.4.1 Sector Construcción.

Durante el mes de Agosto el sector construcción creció en 6.66%, respecto a similar mes del año anterior, reflejado en el mayor consumo interno de cemento en 7.26%. Cabe mencionar que el avance de las obras viales decreció en 19.55%, esto se debió por menor gasto de obras públicas. Este crecimiento del consumo interno de cemento se vio reflejado por los consumos de las empresas mineras en sus unidades de producción tales como San Cristóbal, Andaychagua y Mahr Túnel y Shotcrete vía humedad en la mina

Cobrizas de Ica, las obras de las plantas de gas en Chilca, transvase Huascacocha, construcción de la reubicación de la ciudad de Morococha, planta de tratamiento de aguas residuales Taboada en el Callao, edificación de la planta de tratamiento Proyecto Pariachi, las obras de Centros Comerciales tales como Mass Home Center en Chorrillos, Plaza Vea en el CC Real Plaza, La Venturosa en Chorrillos, el nuevo local de Volvo en Lurín, Ampliación del Hospital Almenara segunda etapa en La Victoria. Así mismo debemos mencionar que durante los primeros ocho meses de 2011, la actividad constructora creció en 3.56% y durante los últimos doce meses (Set. 2010 – Agosto. 2011), se expandió en 8.21%.





Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, Reporte de Inflación 3T 2011.

1.4.2 Sector Inmobiliario.

Entre las principales causas que sostienen el crecimiento del sector inmobiliario podemos mencionar: (i) buena percepción a nivel internacional como país con mejor clima de negocios, factor que anima las inversiones en este mercado, (ii) permeabilidad de parte de los bancos para el fácil acceso al crédito hipotecario a tasas y plazos competitivos, (iii) crecimiento constante de la actividad económica del país que aporta en los ingresos de la población, (iv) alto grado de déficit habitacional, localizada básicamente en los segmentos C y D de la población, (v) reconocimiento como país con una de las más altas tasas de rentabilidad en negocio inmobiliario de la región.

Esta bonanza inmobiliaria se centra en el segmento de construcción de viviendas, la misma que se continuara debido principalmente a la presencia de una gran demanda insatisfecha, y a los factores arriba mencionados.

De acuerdo al XVI estudio de CAPECO “El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana y el Callao”, (2011), se rescata que:

La actividad edificadora en términos de metraje construido asciende a un total de 6,143,212 m², cifra superior en 20.87% en relación al del 2010. Los ritmos de crecimiento de edificaciones vendidas por segmentos serían: viviendas (92.08%), oficinas (3.16%), centros comerciales (0.58%) y otras edificaciones (4.19%) (Capeco 2011).

Se habla que el déficit de vivienda se encuentra alrededor de las 100 mil viviendas anuales; sin embargo, la oferta del 2011 fue de apenas de 18,429 viviendas. En el rubro de oficinas, la mayor demanda se concentró en edificios de clase A+ y el aumento de la demanda por oficinas orientadas hacia la mediana y pequeña empresa está propiciando un aumento de su oferta. Finalmente, el gran dinamismo del sector comercio, impulsará la edificación de locales comerciales en la modalidad de centros donde se ubican tiendas por departamentos y supermercados. Se estima que para los sub-siguientes años la actividad edificadora crecerá a tasas mayores al 10%, así para el 2012 avanzará 12,8% y para el 2013 a 11,9%.

1.5 Conclusiones.

En cuanto al entorno macroeconómico podemos indicar que si bien es cierto en el primer semestre del año la actividad económica tuvo cierto impacto debido a la incertidumbre política producto del proceso electoral, esta ha venido revirtiéndose conforme ha pasado los meses de acuerdo a las recientes medidas adoptadas por el Presidente Ollanta Humala, de estimular la economía peruana a través de una serie de programas anticrisis anunciados por el Ministro de Economía, además de mantener los lineamientos de políticas económicas a pesar de todos los sobresaltos que ha habidos desde el punto de vista de accidentes financieros en los mercados internacionales.

Si bien es cierto la masiva inyección de liquidez al sistema financiero producto de las políticas monetarias expansivas de las grandes economías en el mundo, está generando una creciente especulación que explica parte del aumento en los precios de commodities de los últimos meses, y en especial en el Perú es el oro, a esto se suma además la caída del tipo de cambio que está afectando a los exportadores, por lo que en cierta forma existe el riesgo de que estos precios de los commodities experimenten correcciones a la baja en los próximos meses. Ambos factores pueden afectar la fuerza de la recuperación de las exportaciones y de la inversión privada en nuestro país.

Por lo tanto, en nuestro país no solamente basta el buen manejo de la estabilidad económica, sino también es necesario contar con medidas concretas que permitan aumentar la productividad de la mano de obra, la calidad de la educación pública y la innovación, a fin de dar el salto cuantitativo de una economía emergente.

CAPITULO 2

ESTUDIO DE MERCADO DE OFICINAS EN LIMA

2.1 Análisis del Mercado de Oficinas en Lima.

Panorama Actual.

Americaeconomía (2017), indica que “pasada la coyuntura electoral, la actividad económica ha venido evolucionando favorablemente y las proyecciones a la fecha indican que se continúa con una tendencia creciente de acuerdo a lo indicado por el BCR”, estimando que el PBI podría llegar a valores cercanos al 7%. Esta tendencia en la economía favorece el desarrollo de la actividad inmobiliaria, puesto que se están generando nuevos proyectos de oficinas con mejores instalaciones para importantes empresas nacionales y extranjeras, contándose con bajos niveles de vacancia y tasas de alquiler menores en comparación a otras ciudades de la región. Este desarrollo está generando además, un cambio en la fisonomía de la ciudad, contando con niveles de diseño y construcciones congruentes con la tendencia actual del mercado mundial.

En la actualidad los nuevos proyectos de edificios que están ingresando a nuestro mercado, constituyen un reto interesante para los inversionistas, ya que tienen que combinar diferentes factores que compuestos adecuadamente se constituyen en proyectos que generan rentabilidades atractivas a los inversionistas. Así tenemos que si bien en la actualidad se presenta una escasez de terrenos en los distritos consolidados de Lima, como San Isidro y Miraflores, esto está generando que otros distritos, como Surco, San Borja y La Molina, se

desarrollen como nuevos centros de las actividades empresariales; además se genera un incremento interesante de los precios de venta y alquiler.

También cabe mencionar que en el rubro de oficinas se presentan segmentaciones y que estas están dadas por los m² que ocupan las empresas. Así tenemos que oficinas mayores a 500 m² de área son acogidas por empresas grandes, mientras que existe un mercado de los trabajadores independientes o consultores que escogen oficinas menores a 120 m² y otro segmento que básicamente está compuesto por profesionales médicos que ocupan alrededor de 90 m² y que su preferencia se centra por oficinas que se encuentren cercanas a centros médicos o laboratorios y que cuenten con una amplia área de recepción y playa de estacionamiento.

Es importante mencionar también que los últimos edificios entregados al mercado, han presentado una ocupación promedio alrededor del 70% y que en los últimos tres años los metros de oficina absorbidos por el mercado han estado alrededor de los 62,000 m² por año. (BCRP, 2009)

Oficinas Prime.

La ocupación de oficinas en el sector prime responde en estos últimos periodos, al desplazamiento de corporaciones que ocupaban espacios en edificios de categorías menores o casas y al crecimiento de las empresas que deriva en la búsqueda de productos con mejores prestaciones. A esto se le suma la llegada de nuevas corporaciones al mercado peruano motivado por el bienestar y estabilidad económica que se está experimentando.

En este caso, se debe indicar que el último trimestre del año ingresaron al mercado de oficinas prime tres nuevos edificios: Miracorp en Miraflores, CE Pardo y Aliaga en San Isidro y CE Juan de Arona, en la zona conocida como Sanhattan, aportando al mercado un inventario de oficinas prime de alrededor de 34,000 m² útiles.

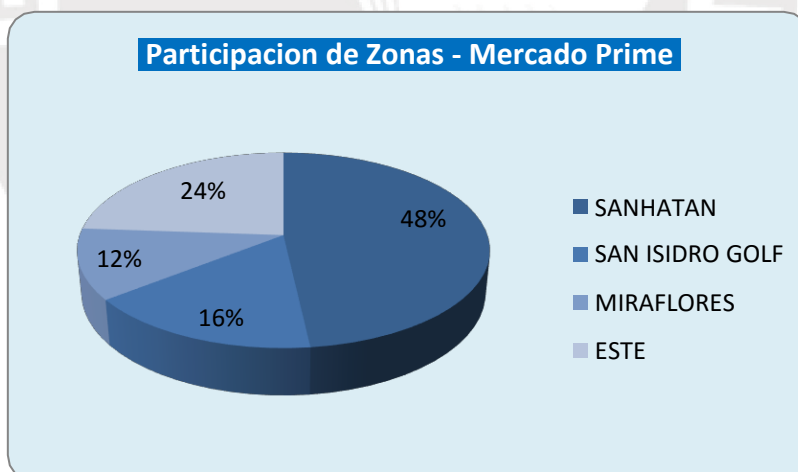
Resumen del Mercado de Oficinas Prime de Lima - 3er Trimestre 2011												
Zona	Stock (m ²)		N° Edificios		Vacancia (m ²)		Vacancia (%)		Absorción Neta (m ²)		Precio de Renta (US\$ / m ² / mes)	
	A+	A	A+	A	A+	A	A+	A	A+	A	A+	A
Sanhattan	124,793	85,194	8	8	7,714	0	6.2%	0.0%	12,805	0	17.68	18.18
San Isidro Golf	15,446	55,250	3	9	3,543	0	22.9%	0.0%	2,421	1,348	21.00	-
Miraflores	42,983	7,864	3	2	0	0	0.0%	0.0%	11,398	0	-	-
Este	65,110	38,882	7	5	2,606	1,384	4.0%	3.6%	0	266	18.85	16.38
Subtotal	248,332	187,190	21	24	13,863	1,384	5.6%	0.7%	26,624	1,614	18.04	17.96
Total	435,521		45		15,246		3.5%		28,239		18.02	

Los valores corresponden a precios de lista o asking price.

Fuente: Reporte de Investigación & Pronóstico, 3T 2011, Colliers International.

2.2 Oferta de Oficinas Prime.

Ellis (2011), con respecto a distritos “por lo que se puede apreciar del cuadro anterior, San Isidro sigue claramente liderando el mercado de oficinas corporativas teniendo no solamente la mayor cantidad de m² actuales”, sino que por los proyectos que se encuentran en la etapa de construcción una mayor cantidad de m² en su proyección futura.



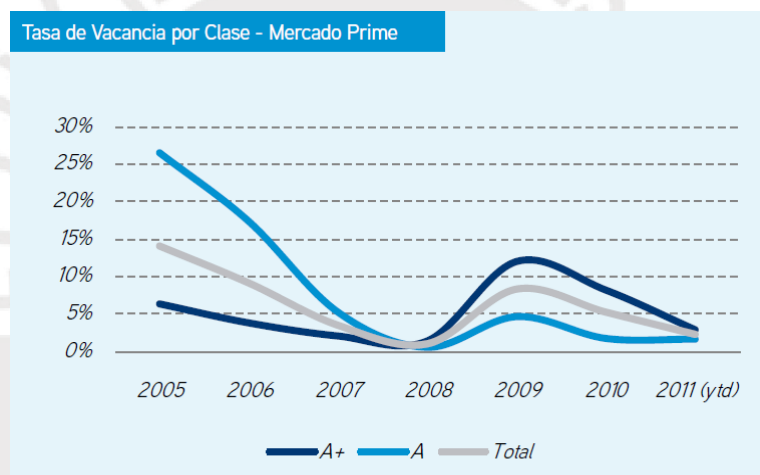
Fuente: Cuadro elaborado en base al Reporte de Investigación & Pronóstico, 3T 2011, Colliers International.

Lo que si podemos confirmar del cuadro anterior que en el tercer trimestre en el mercado de oficinas prime ha incrementado el inventario o stock total de 401,317 a 435, 521 m², por el ingreso al mercado de los edificios anteriormente mencionados.

Vacancia Total.

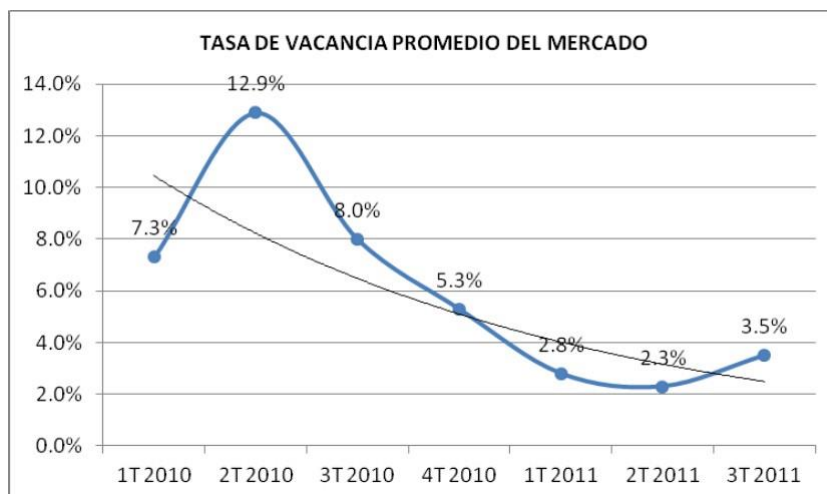
Del cuadro anterior también podemos mencionar que la vacancia total asciende a un total de 15,246 m², lo que equivale a un índice de vacancia de 3.5% respecto al gran total. También es oportuno mencionar que en comparación con el trimestre anterior se aprecia un incremento de 0.7%.

Sabiendo que en lo que resta el año no se entregará nuevos espacios de oficinas prime en Lima, la expectativa es de una reducción acelerada de la tasa de vacancia, lo cual sigue siendo favorable para la inversión.



Fuente: Reporte de Investigación & Pronóstico, 3T 2011, Colliers International.

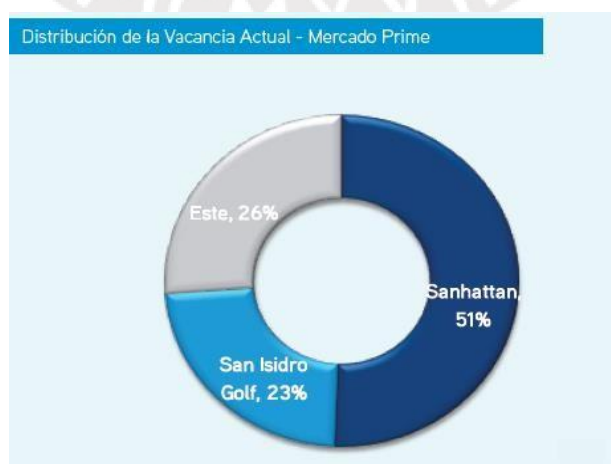
En el siguiente cuadro se muestra de manera detallada la evolución de la tasa de vacancia del mercado durante el 2010 hasta el 3T 2011. Se observa que en lo que va del año 2011 la tasa de vacancia se mantiene por debajo del 5%.



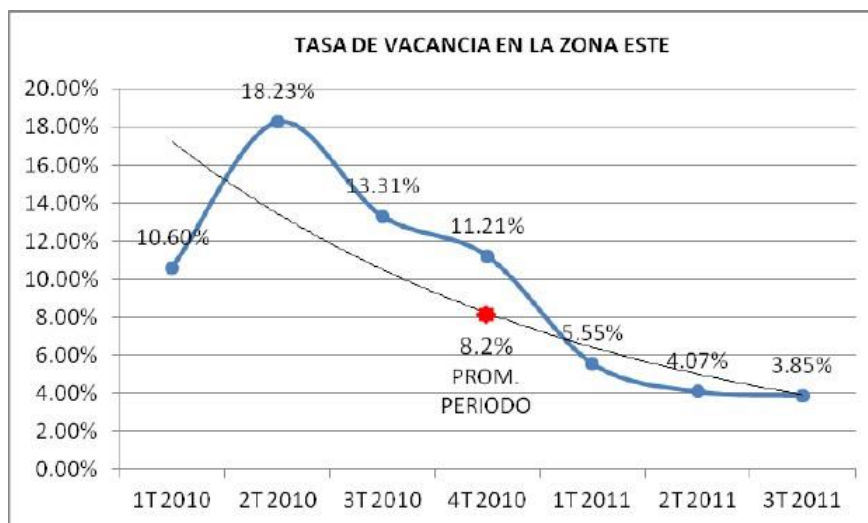
Fuente: Elaboración propia según los Reportes de Investigación & Pronóstico, Colliers International.

Vacancia por Zona.

Con el ingreso en el mercado de oficinas prime en el tercer trimestre la mayor disponibilidad de espacios de oficinas prime se encuentra en la zona de Sanhattan con 7,714 m² disponibles, (51% de la vacancia actual), seguido en segundo lugar por la zona Este con 3,990 m² disponibles, (26% de la vacancia actual) y finalmente la zona de San Isidro Golf con 3,543 m² disponibles, (23% de la vacancia actual), cabe resaltar que en la zona de Miraflores no se encuentra oferta disponible.



Fuente: Reporte de Investigación & Pronóstico, 3T 2011, Colliers International.



Fuente: Elaboración propia según los Reportes de Investigación & Pronóstico, Colliers International.

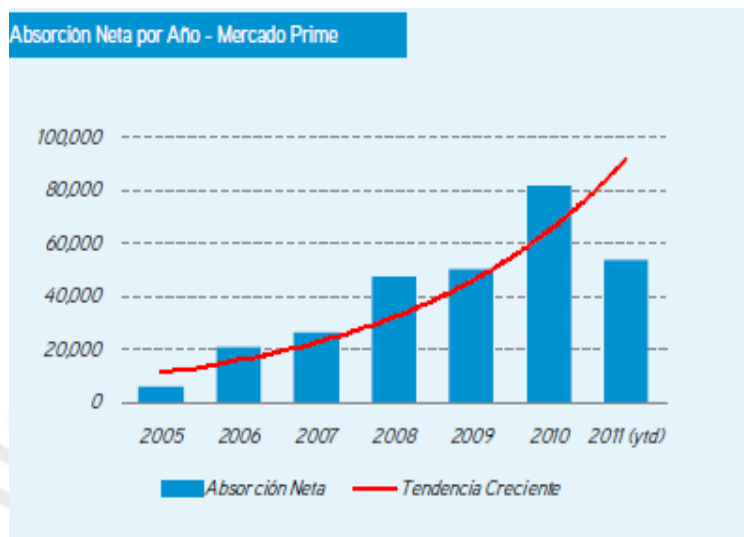
En el cuadro se observa detalladamente la evolución de la tasa de vacancia en la zona Este durante el periodo 2010 y lo que va del 2011. Sobre este gráfico se ha trazado una línea de tendencia exponencial y respecto al periodo analizado, se ha establecido sobre esta línea el valor promedio de vacancia en 8.2%, promedio que utilizaremos en el análisis del Proyecto de Oficinas en Surco.

2.3 Demanda de Oficinas Prime.

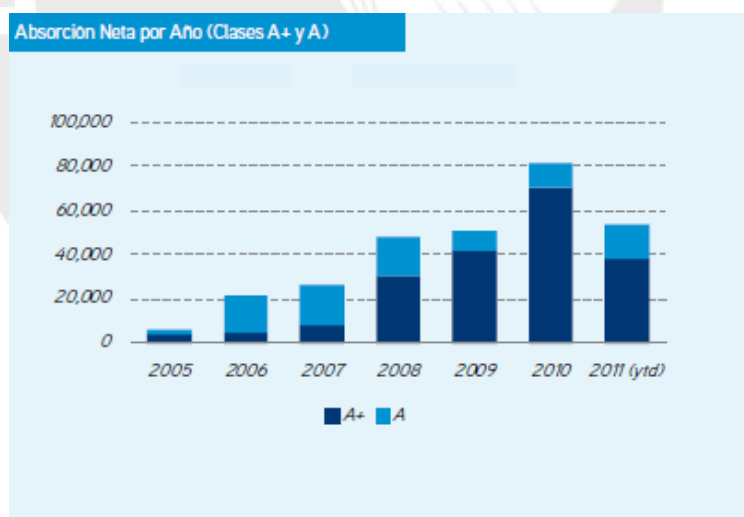
Absorción Neta.

Durante el 3T 2011, la absorción neta es de 28, 239 m², incluyendo aquí también la ocupación de los nuevos edificios que ingresaron al mercado. Cabe mencionar que en este tercer trimestre la mayor cantidad de transacciones fueron Sanhattan con 28 operaciones con un área total mayor a los 13,000 m², Miraflores con 8 operaciones por más de 11,000 m², San Isidro Golf con 8 transacciones por un total de 3,500 m² y la zona este con 1 operación por 260 m².

Debemos mencionar que desde el año 2005 a la fecha la absorción neta tiene una tendencia creciente de aproximadamente 13,000 m² anuales con respecto al año anterior.



Fuente: Reporte de Investigación & Pronóstico, 3T 2011, Colliers International.



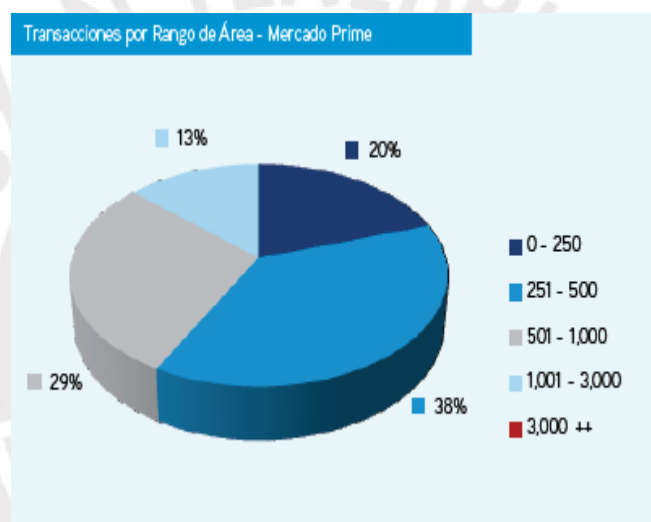
Fuente: Reporte de Investigación & Pronóstico, 3T 2011, Colliers International.

Transacciones por Rango de Área.

Durante el 3T 2011 la demanda se concentró en espacios de oficinas con áreas de hasta 250 m² con un 20% del total de transacciones, siguiéndole las

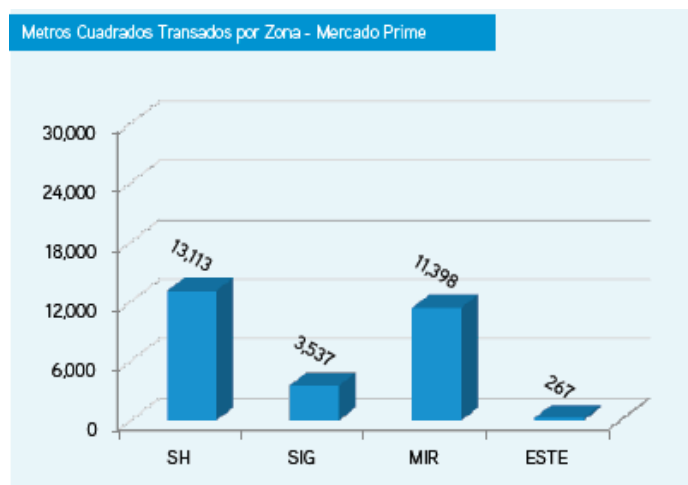
oficinas de con áreas de 251 m² a 500 m² con el 38% del total de transacciones; entre estos dos rangos de áreas acumulan el 58% sobre el total comercializado.

Siguiendo la demanda por espacios de oficinas entre 501 m² y 1,000 m² con un total de 29% de transacciones y los espacios de oficinas entre 1,001 m² y 3,000 m² con 13% del total de transacciones. Como se puede apreciar del grafico en este periodo no hubo demanda de espacios de oficina mayores a 3,000 m².



Fuente: Reporte de Investigación & Pronóstico, 3T 2011, Colliers Internacional.

Del grafico siguiente podemos concluir que el sub mercado con mayor cantidad de metros cuadrados comercializados en el 3T-2011 es Sanhattan con 13,113 m² representando el 62% del total, siguiéndole Miraflores con 11,398 m², equivalente al 33.5% del total.

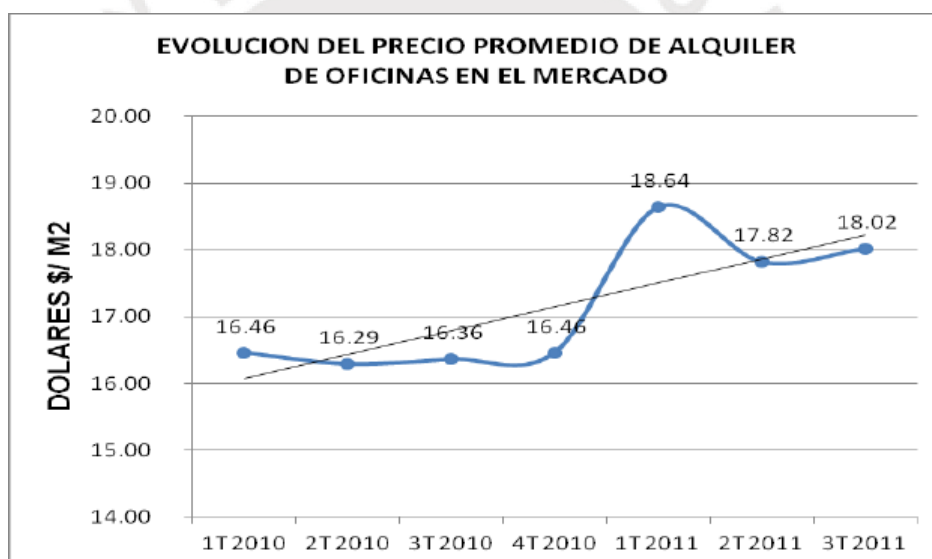
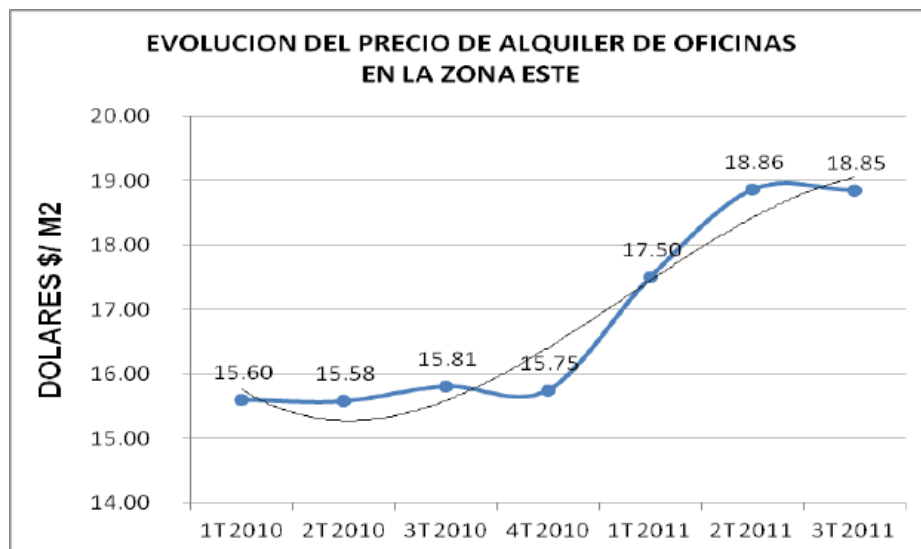


Fuente: Reporte de Investigación & Pronóstico, 3T 2011, Colliers International.

2.4 Análisis de Precios de Oficinas Prime.

Precios de Alquiler.

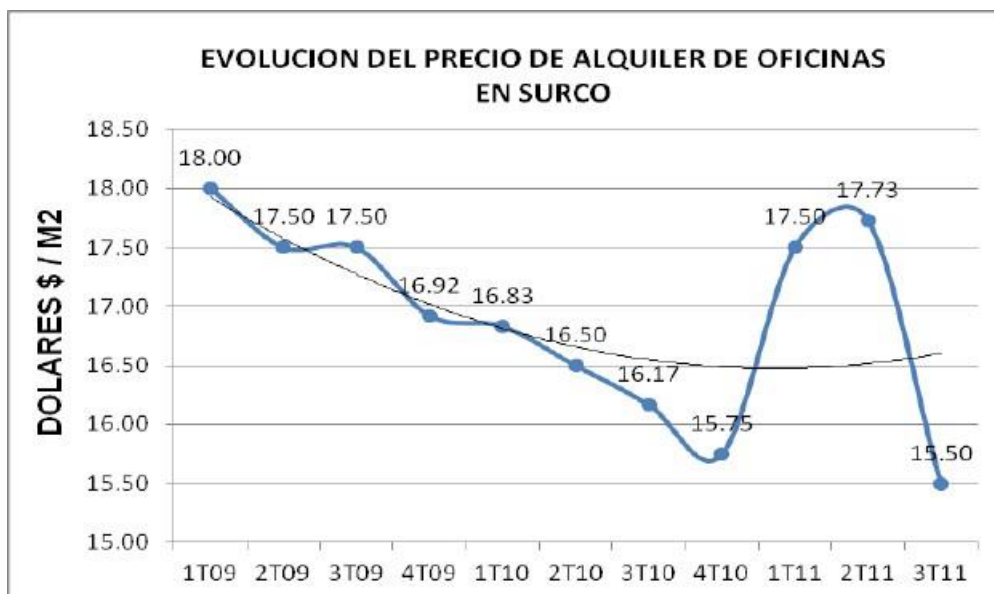
Las renta mensual de alquiler de espacios de oficinas han seguido incrementándose en los últimos meses principalmente producto de la escasez de espacios con disponibilidad inmediata o próxima, es por ello que el precio promedio de renta mensual en el sector de oficinas prime en el 3T-2011 según Colliers International es de US\$ 18.02 / m² (US\$ 17.82 en el 2T 2011); siendo el valor para edificios de clase A+ US\$ 18.04 / m² (US\$ 17.98 en el 2T 2011) y para edificios de clase A US\$ 17.96 / m² (US\$ 17.10 en el 2T 2011). De lo que debemos destacar que el mayor incremento en el precio de renta mensual es en edificios de clase A en aproximadamente más del 5% respecto al trimestre anterior.



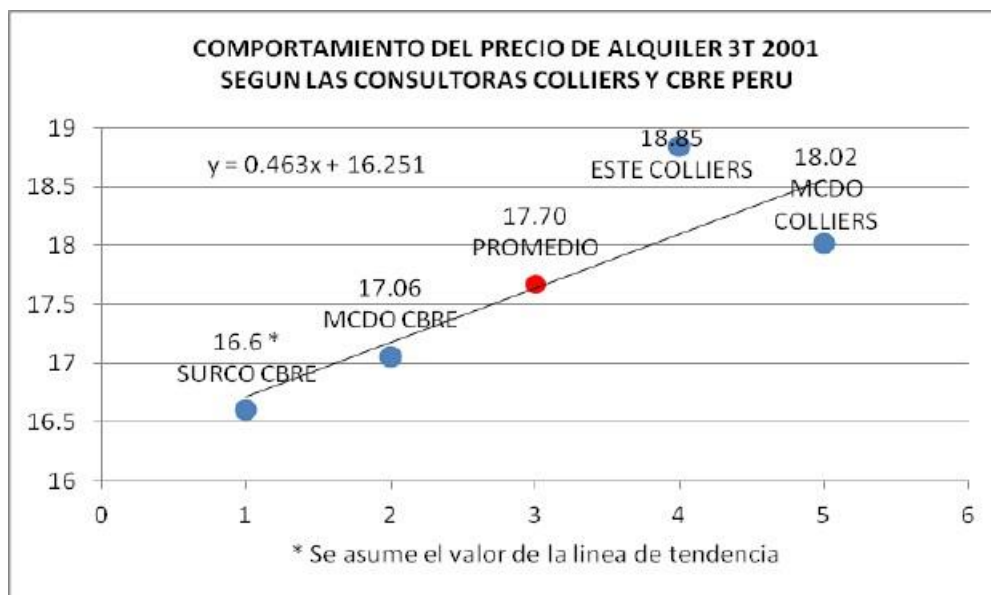
Fuente: Elaboración propia según los Reportes de Investigación & Pronóstico, Colliers International.

Según la consultora CBRE Perú (2012), “el precio de alquiler de oficinas en el distrito de Surco mantiene una tendencia moderada al alza”, el precio de alquiler en el 3T 2011 fue de US\$ 15.50, mientras que en los trimestres anteriores fue de US\$ 17.73 para el 2T 2011 y de US\$ 17.50 para el 1T 2011. Una tendencia al alza más definida muestra el promedio del mercado, el precio promedio en el 3T 2011 fue de US\$ 17.06, mientras que en los trimestres anteriores fue de US\$ 17.38 para el 2T 2011 y de US\$ 16.71 para el 1T 2011. Los precios del último

trimestre se explican por ingreso al mercado de 34,000 m² en Miraflores y San Isidro.



Fuente: Elaboración propia según los Reportes de Mercado de Oficinas, CBRE Perú.



Fuente: Elaboración propia según los Reportes de Mercado de Oficinas 3T 2011, de Colliers International y CBRE Perú.

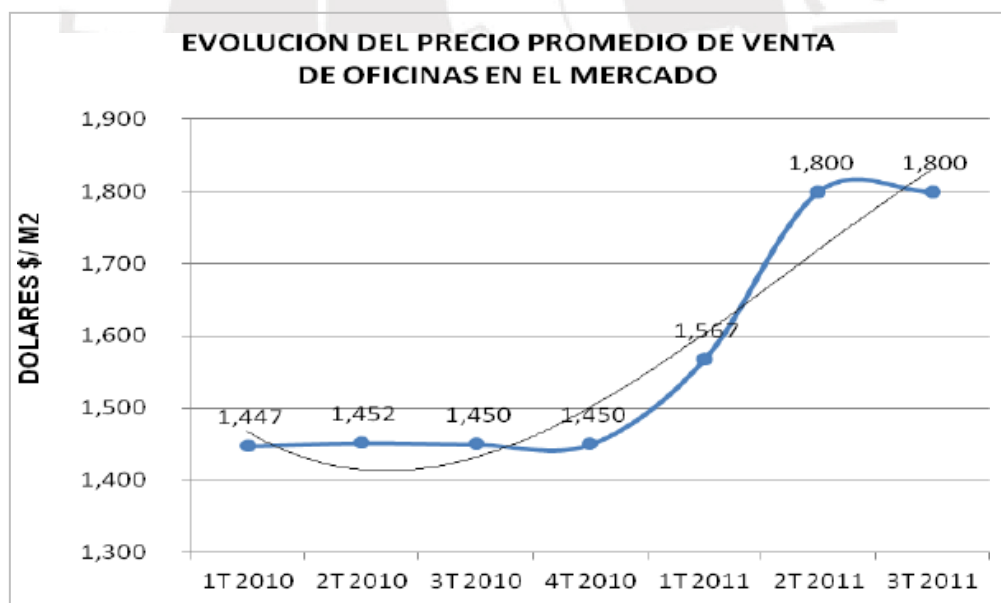
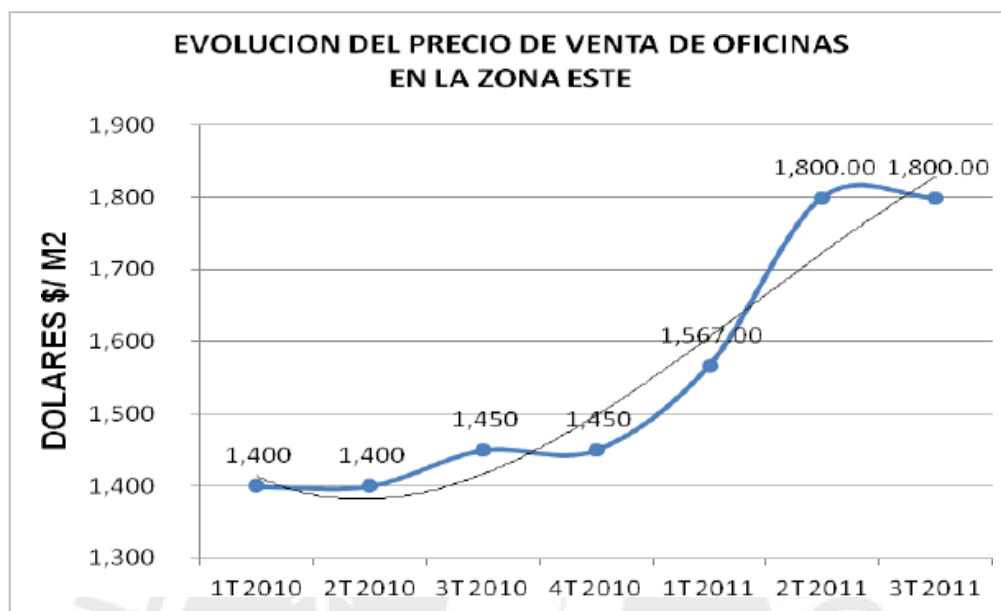
De este último gráfico, de elaboración propia según los reportes de las consultoras Colliers International y CBRE Perú correspondientes al 3T 2011, se puede establecer una línea de tendencia y obtener un precio promedio para el alquiler de US\$ 17.70, a ser utilizado en el análisis del Proyecto de Oficinas de Surco.

Precios de Venta.

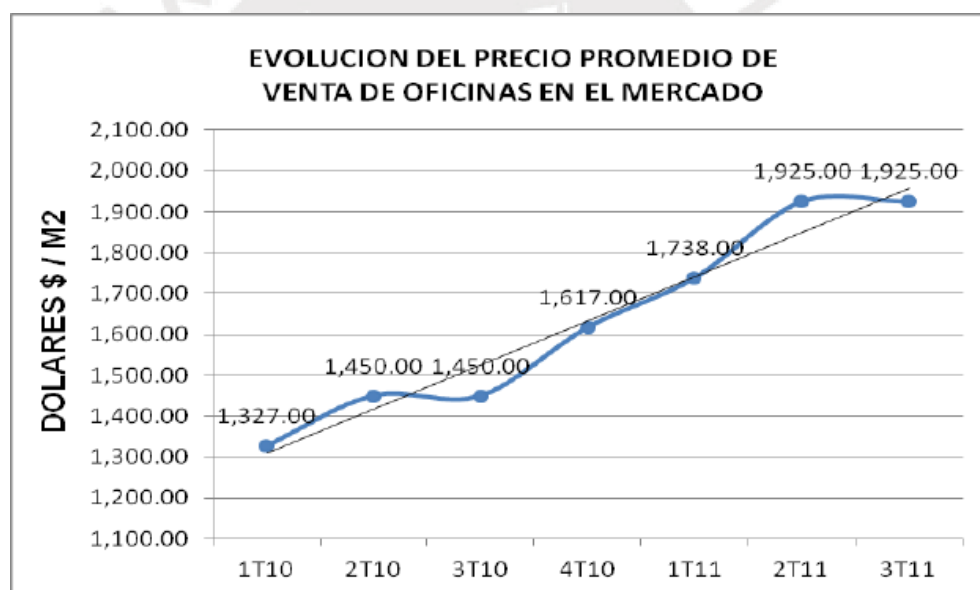
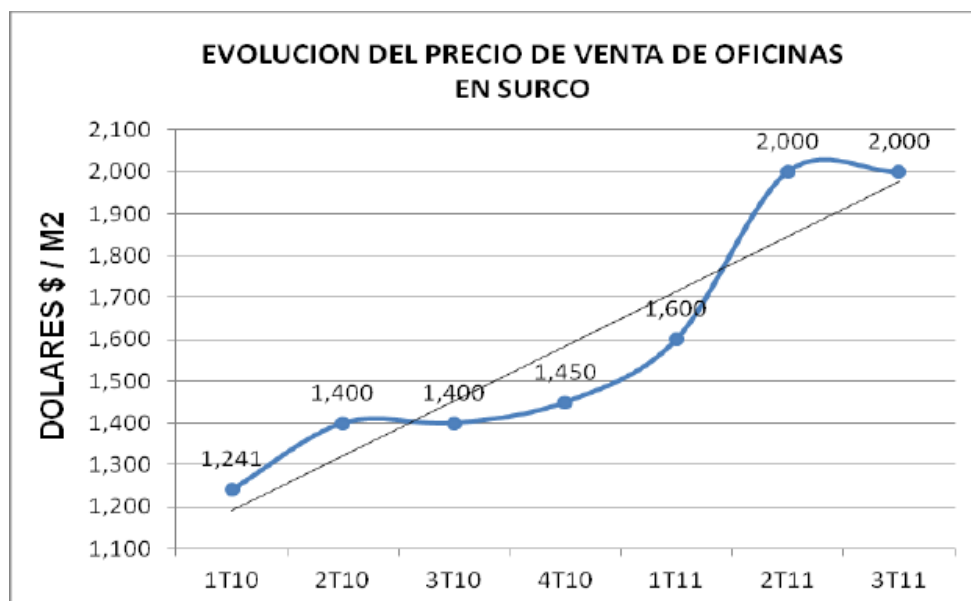
Como es de conocimiento los precios de venta está asociado a las bondades del proyecto tales como de la zona, equipamiento del edificio, área común entre otros. También es oportuno mencionar que uno de los principales motivos en el aumento del precio por m² está dado por los escasos terrenos de zonificación comercial en las zonas consolidadas como empresariales.

De acuerdo al reporte de Colliers Internacional (2011), “para la comercialización en modalidad de venta, el precio promedio para el sector de edificios prime es de US\$ 1,800 / m² y corresponden a edificios que se encuentran en fase de construcción”. Cabe mencionar que este precio se irá

incrementando considerablemente en la medida que se aproxime la entrega del proyecto.



Fuente: Elaboración propia según los Reportes de Investigación & Pronóstico, Colliers International.



Fuente: Elaboración propia según los Reportes de Mercado de Oficinas, CBRE Perú.

La consultora CBRE Perú (2011) en sus dos últimos reportes trimestrales (2T 2011 y 3T 2011) “mostró precios de venta en el distrito de Surco por encima de los mostrados en el sector Este de Colliers International”. El precio de venta de oficinas en Surco en el 2T y 3T 2011 estuvo en US\$ 2,000 y el precio promedio de venta de oficinas en del mercado en estos mismos trimestres estuvo en US\$ 1,925.

De lo revisado de los reportes de estas dos consultoras, podemos comentar que el precio de venta muestra una clara tendencia al alza, estableciendo un Precio Promedio de Venta de Oficinas en US\$ 1,900 / m² a ser utilizado en el análisis del Proyecto de Oficinas en Surco.

2.5 Pronóstico.

La escasez de m² de terreno para el desarrollo de proyectos inmobiliarios, está generando que se empiece a migrar hacia distritos aun no explorados así como al interior del país.

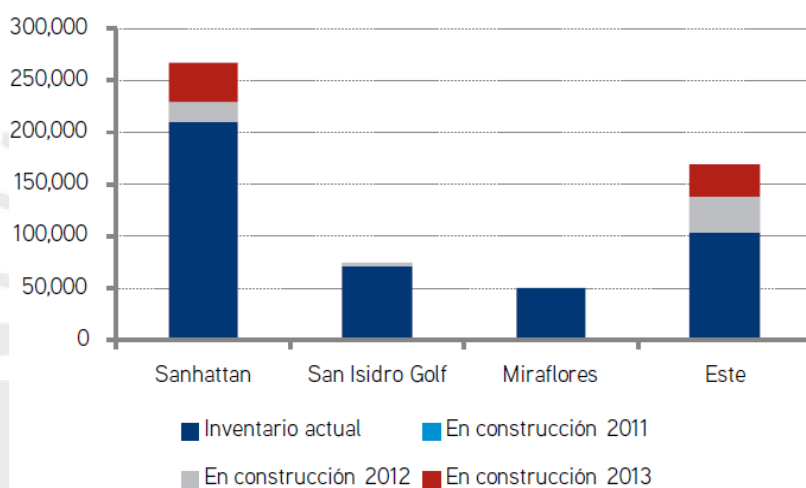
Cabe mencionar que a la fecha se observa una tendencia al alza de los precios tanto para la venta como la comercialización de renta, esto es debido a los incrementos en el proceso de la cadena de producción, la fuerte demanda, los cuellos de botella en la oferta y por el significativo incremento de los precios de los terrenos con mayor coeficiente de edificación y zonificación comercial. A pesar de ello, el comportamiento presentado por parte de los precios nacionales aún se encuentra por debajo del rango de precios de los países representativos de la región para desarrollo corporativo (Colombia, Chile, Argentina y Ecuador). Por lo tanto, para este año se prevé que la absorción neta del sector de oficinas prime se mantendrá ligeramente por debajo del rango promedio que ha venido mostrando en los últimos 4 años. Con el ingreso de nuevos edificios en los siguientes meses se estima que la vacancia al final del 2011 se sitúe alrededor del 3% del stock total.

Ello indica que los proyectos de oficinas ofrecidas al mercado en su gran mayoría son demandados de forma inmediata, ya sea que por su buena ubicación, sus facilidades y acabos de primera estos logran cubrir las necesidades de los clientes. En algunos casos los proyectos son colocados incluso antes de ser entregados. A raíz de ello, se proyecta un cuello para finales

de este año y para el 2013. Esto debido al nivel de consumo de oficinas y a la poca oferta dada para estos períodos.

En el segmento de oficinas B+ se tiene previsto el ingreso de más de 5,000 m² en dos nuevos edificios ubicados ambos en la zona Este, considerando que la vacancia para este caso podría llegar a 10% a finales de este año. (CAPECO, 2011)


Inventario y proyectos en construcción / m² mercado prime




Fuente: Reporte de Investigación & Pronóstico, 3T 2011, Colliers International.

Para el 2012 y 2013, se tienen confirmada la entrega de poco más de 100,000 m² al mercado de oficinas, con la participación de los proyectos del viene desarrollando el grupo Brescia en San Isidro y San Borja sumado 73,000 m² de oficinas en 4 edificios, el fondo de inversión en bienes raíces FIBRA desarrolla un proyecto verde en San Isidro por 12,000 m², Inmobiliario en Surco está prevendiendo el proyecto Capital El Derby que será un edificio con 19,000 m².


2.6 Levantamiento de Campo de Oficinas en Surco.

ESTUDIO DE MERCADO EDIFICIOS DE OFICINAS			
EDIFICIO		MACROS	
CATEGORIA		A+	
ARQUITECTURA		DPLS ARQUITECTOS	
PROMOTOR		A. y F. WIESE S.A	
UBICACIÓN		Av. Manuel Olguín, ca.Tres Marias, Surco	
CANTIDAD	OFICINAS	56	
	LOC.COM.	2	
	ESTACION.	305	
	DEPOSITOS	33	
Nº PISOS	TOTAL	14	
	OFICINAS	10	
	LOC.COM.	1º piso	
	ESTACION. NIV + 0.00 SOTANOS	3 (1º, 2º, 3º y 4º) 4	
AREA	OFICINAS	de 118m2 a 354m2	
	LOC.COM.	140m2	
	ESTACION.	12.50m2	
	DEPOSITOS	10 m2	
ALTURA LIBRE DE PISO A PISO		3.85	
PRECIO	OFICINAS	M2	\$1,365.00
	LOC.COM.	M2	\$1,365.00
	ESTACION.	UND	\$10,000.00
	DEPOSITOS	M2	\$1,000.00
ACABADOS A.COM.	LOBBY	Granito negro Impala y marmol carrara con perfiles de acero.	
	FACHADA	Granito negro Impala. Muro cortina laminado gris.	
	MUROS	Tarajeados y pintados	
	PISOS	Granito negro Impala.	
	PUERTAS	contraplacadas en servicios y de vidrio en oficinas.	
ACABADOS OFIC.	OFICINAS	Sin acabados, sin contrapiso.	
	BAÑOS	Baños enchapados en cerámico tipo cemento gris en piso y blanco satinado en paredes.	
INSTALACIONES	1 Deteccion y alarmas contra incendio		
	2 Control centralizado automatizado para instalaciones electricas, sanitarias y aire acondicionado.		
	Control inteligente de iluminacion, con sensores de presencia y luz natural en zonas comunes.		
	3 Control de accesos e intrusion. En lobby, estacionamientos, accesos restringidos, detectores.		
	Circuito cerrado de TV en estacionamientos, halls y áreas comunes		
	4 Fan coils en áreas comunes y chiller para oficinas.		
SERVICIOS	4 6 Ascensores Otis, con sistema Compas de llamada anticipada. 4 con capacidad para 21 personas h=2.65 y 2 con capacidad para 8 personas h=2.30		
	1 Cafetería		
	2 Sala de Uso Multiple		
	3 Modulo de Recepcion		
4 Modulo de atencion a proveedores			
ESTADO DE LA CONSTRUCCION		Terminado	
INICIO DE VENTAS		jun-09	
OF QUE QUEDAN A LA FECHA		ninguna	
FECHA ENTREGA		30/01/2011	
FECHA DE LEVANTAMIENTO		15/10/2011	

Fuente: Elaboración propia.

ESTUDIO DE MERCADO EDIFICIOS DE OFICINAS			
EDIFICIO		OMEGA	
CATEGORIA		A+	
ARQUITECTURA		ARQ. JOSE ORREGO	
PROMOTOR		GRUPO MIRE	
WEB		www.grupomire.com	
MAIL		a.madueno@grupomire.com	
UBICACIÓN		Av. Manuel Olguín 215, 217, Surco	
TELEFONOS		434-6203 / 434-6211 / 272-2404	
CANTIDAD	OFICINAS	60	
	LOC.COM.	3	
	ESTACION.	470	
	DEPOSITOS	110	
Nº PISOS	TOTAL	17	
	OFICINAS	15	
	LOC.COM.	2 (1º y 2º piso)	
	ESTACION. NIV + 0.00	0	
	SOTANOS	8.5	
AREA	OFICINAS	de 206m2 a 282m2	
	LOC.COM.	450m2/636m2/1016m2	
	ESTACION.	12,65m2/25,30m2	
	DEPOSITOS	5m2/10m2/15m2/20m2/25m2	
PRECIO	OFICINAS	M2	\$1,400.00
	ESTACION.	UND	\$12,000.00
ACABADOS A.COM.	MUROS	Tarajeados y pintados	
	PISOS	Porcellanato	
	PUERTAS	contraplacadas en servicios y de vidrio en oficinas.	
ACABADOS OFIC.	OFICINAS	Serán entregadas sin acabados, cada usuario colocara su piso, falso cielo raso y las instalaciones eléctricas y de comunicaciones internas.	
	BAÑOS	Terminados.	
INSTALACIONES	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sistema Inteligente Contra Incendios. 2 Control de Consumos de Energía. 3 El edificio está preparado para contar con instalaciones de comunicaciones como fibra óptica, cableado estructurado, seguridad, etc. 4 6 Ascensores 		
SERVICIOS	<ol style="list-style-type: none"> 1 Cafetería 2 Gimnasio 3 Sala de Reuniones 4 Modulo de Recepcion 5 Modulo de atencion a proveedores 6 Via auxiliar de descarga de pasajeros 		
ESTADO DE LA CONSTRUCCION	En construccion		
OF QUE QUEDAN A LA FECHA	ninguna		
FECHA ENTREGA	01/01/2012		
FECHA DE LEVANTAMIENTO	06/10/2011		

Fuente: Elaboración propia.

ESTUDIO DE MERCADO EDIFICIOS DE OFICINAS			
EDIFICIO		A. LINK TOWER BUSINESS HUB	
CATEGORIA		A+	
ARQUITECTURA		DPLS ARQUITECTOS	
PROMOTOR		NR PERU	
WEB		www.linktowerperu.com	
MAIL		Lt@nrperu.com / info@nrperu.com	
UBICACIÓN		Av. Manuel Olguín 335, Surco	
TELEFONOS		434-1808/434-1758/9983*8102	
CANTIDAD	OFICINAS	Se vende flat (está preparado para 98 oficinas)	
	LOC.COM.	3	
	ESTACION.	427	
Nº PISOS	TOTAL	17	
	OFICINAS	14	
	LOC.COM.	1º y 5º piso	
	ESTACION. NIV + 0.00	3 (En piso 2º. 3º y 4º)	
	SOTANOS	4.5	
AREA	OFICINAS	de 113,25m2 a 190.00m2	
	LOC.COM.	138m2/149m2/237m2	
PRECIO	OFICINAS	M2	\$1,900.00
	LOC.COM.	M2	\$2,700.00
	ESTACION.	UND	\$16,000.00
	DEPOSITOS	M2	\$1,500.00
ACABADOS A.COM.	LOBBY	Granito en lobby	
	MUROS	Tarajeados y pintados	
	PISOS	Porcellanato	
	PUERTAS	contraplacadas en servicios y de vidrio en oficinas.	
ACABADOS OFIC.	OFICINAS	Sin acabados.	
	BAÑOS	Terminados	
INSTALACIONES	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sistema Inteligente Contra Incendios. 2 Control de Consumos de Energía. 3 El edificio está preparado para contar con instalaciones de comunicaciones como fibra óptica, cableado estructurado, seguridad, etc. 4 Aire acondicionado central (áreas comunes). Chiller independiente (oficinas). 4 6 Ascensores 		
SERVICIOS	<ol style="list-style-type: none"> 1 Cafetería 2 Gimnasio 3 Sala de Uso Multiple 4 Modulo de Recepcion 5 Modulo de atencion a proveedores 6 Bahía de descarga de pasajeros 		
ESTADO DE LA CONSTRUCCION	En proceso (30%)		
FECHA ENTREGA	30/04/2012		
FECHA DE LEVANTAMIENTO	21/09/2011		

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO 3

EL PRODUCTO

3.1 Análisis del Entorno Urbano.

3.1.1 Selección del Terreno.

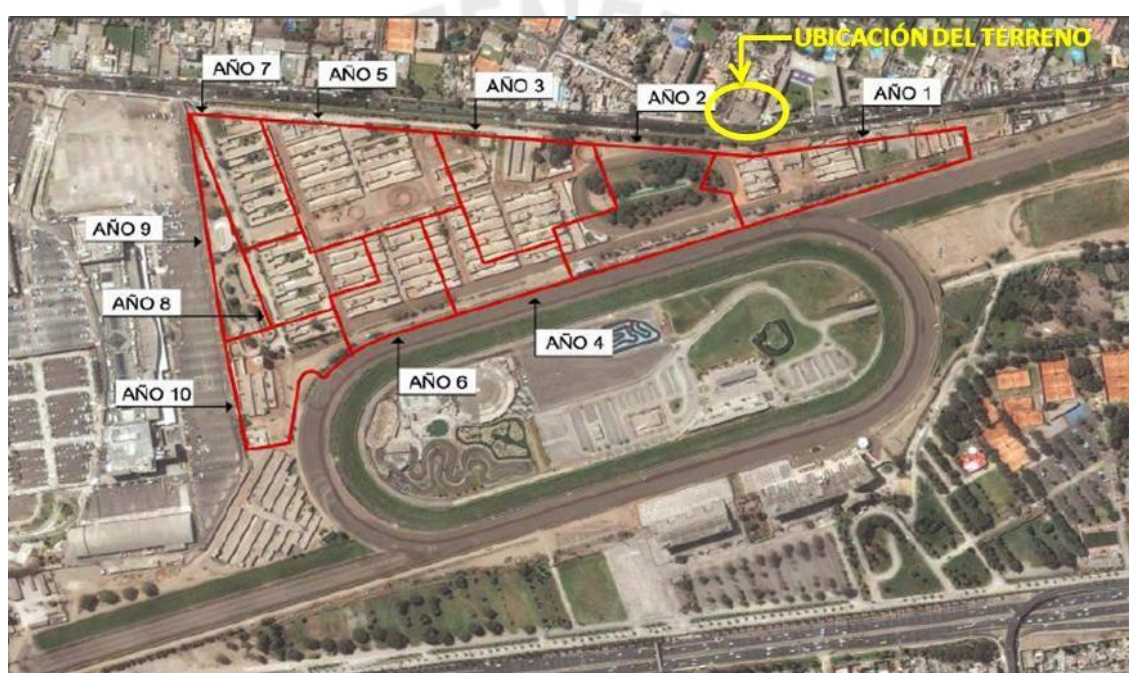
Si bien en la actualidad San Isidro tiene el mayor porcentaje de participación en el inventario de Oficinas Prime en Lima con un 73% en el segundo trimestre del 2011, seguido de Miraflores con un 12% de participación; Santiago de Surco se ubica en el tercer lugar con un 11% de participación total en este inventario, debiendo resaltar que en los dos últimos años, Santiago de Surco ha tenido una participación destacada en el mercado de oficinas con un aporte aproximado de 46,700 m² de espacios de oficina, respecto a un total acumulado de 426,962 m² de espacios de oficina registrados desde el año 2005, a partir de donde se registra el último boom de oficinas en Lima (Ellis, 2011).

Así mismo debemos indicar que en el desarrollo futuro del Jockey Plaza para el 2012, se contempla la construcción de 3 torres de oficinas de al menos 15 pisos y un hotel, proyectos que se vienen negociando a la fecha con diversos operadores del rubro.

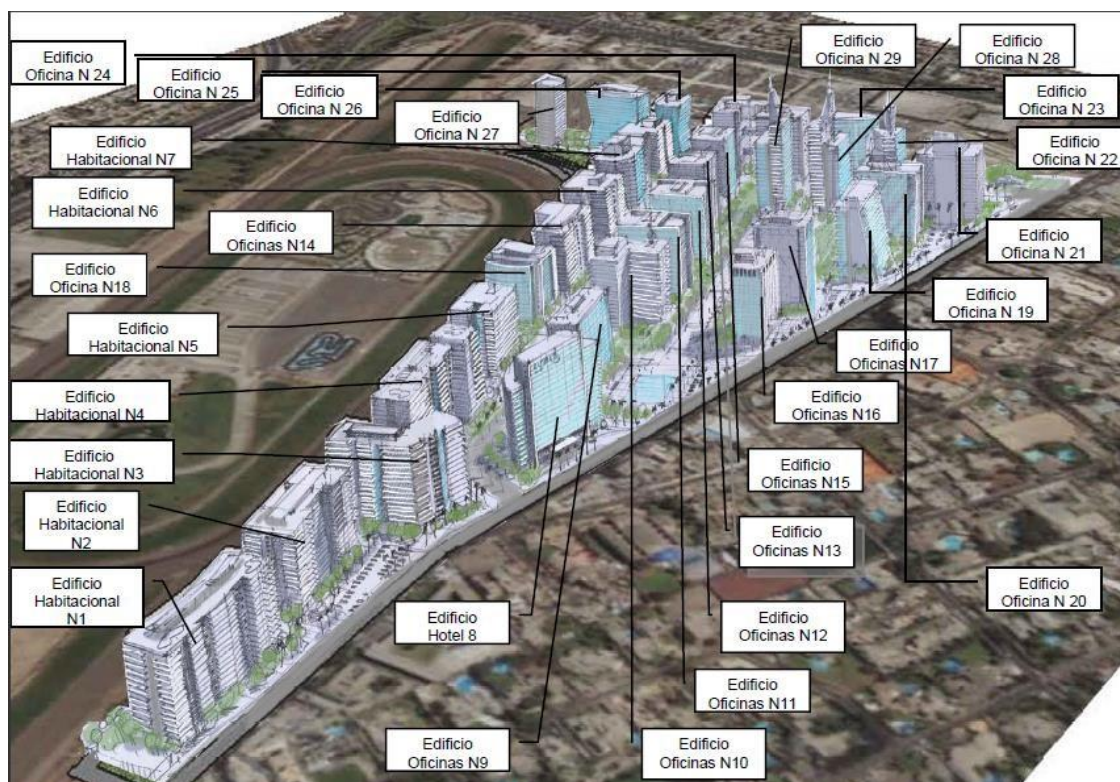
Según el grupo chileno operador del Jockey Plaza, lo que se busca es replicar un modelo similar al Costanera Center de Santiago, a esto se le suma que en el plan del próximo año, se tiene proyectado la construcción de un centro financiero donde se instalarán alrededor de 10 bancos, de acuerdo a lo indicado por el gerente general del Jockey Plaza Juan José Calle, (Gestión, 2011).

Como complemento de esto también es oportuno mencionar el proyecto "Town Center de Monterrico" que se tiene pensado desarrollar en los terrenos del Jockey Club del Perú, en la zona donde actualmente se encuentra las caballerizas e instalaciones de apoyo, en un área aproximada de 19 hectáreas,

que en su longitud colinda con la Av. Manuel Olgúin. La ejecución de este megaproyecto se desarrollará en 10 etapas de un año cada una, por un periodo total de 10 años. La ubicación de la primera etapa estaría frente al terreno donde se ubicará nuestro proyecto; el desarrollo de esta primera etapa comprende el primer grupo de edificios habitacionales, buscando incrementar el valor a esta zona.



Este proyecto contempla en su totalidad la ejecución de 21 edificios de oficinas de primer nivel, 07 edificios habitacionales y un Hotel cinco estrellas, cuya altura promedio será de 20 pisos.



A esto se suma el desarrollo de dos importantes ejes empresariales dentro del distrito de Santiago de Surco, el primero se desarrolla en el eje vial de la Av. Encalada, entre el límite de las avenidas Primavera y El Derby, el segundo en el eje vial de la Av. Olgúin, entre las avenidas El Derby y Javier Prado.

Sobre estos ejes encontramos también centros comerciales importantes, que actúan como servicios urbanos complementarios a la actividad empresarial, destacando el Centro Comercial El Polo y su ampliación (El Polo II) sobre el eje empresarial de la Av. La Encalada y el Centro Comercial Jockey Plaza sobre el eje empresarial de la Av. Olgúin.

Los ejes viales sobre los cuales se desarrolla la actividad empresarial componen también el conjunto de las principales vías de acceso a las zonas empresariales junto con otras vías principales como son la Av. Primavera, la Av. El Derby y la carretera Panamericana Sur.

Si bien es cierto que en la actualidad San Isidro se encuentra como un centro financiero importante, sin embargo, la especulación sobre el valor de las propiedades, la congestión vehicular en las principales vías y la falta de estacionamiento, entre otros inconvenientes, son factores a tener presente y que están contribuyendo a potenciar el desarrollo corporativo de otros distrito como es el caso de Santiago de Surco.

A esto también hay que agregarle que cuando se concrete el Proyecto de la “Línea Amarilla” potenciará el crecimiento en nuestro eje Olguín y El Derby, logrando así poder llegar al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez en menos de 30 minutos.

Todas estas características hacen de Santiago de Surco el nuevo centro de expansión empresarial de Lima, razón por la cual se ha elegido este distrito para el desarrollo del proyecto de una Nueva Torres de Oficinas.



3.1.2 Delimitación del Entorno Urbano.

En una primera aproximación, podemos definir el entorno urbano delimitado por las siguientes vías:

- Av. Javier Prado.
- Av. Manuel Olgúin.
- Av. La Encalada.
- Av. Primavera.

Dado el proceso de consolidación de esta zona, dentro de esta delimitación podemos identificar dos ejes viales Empresariales importantes:

- Eje Vial Empresarial 1: Sobre la Av. La Encalada, entre las avenidas Primavera y El Derby.
- Eje Vial Empresarial 2: Sobre la Av. Manuel Olgúin, entre el límite de las avenidas El Derby y Javier Prado.



3.1.3 Descripción del Entorno Urbano.

3.1.3.1 Eje Vial Empresarial 1.

El entorno urbano del Eje Vial de la Av. La Encalada, se caracteriza por su consolidación como zona comercial institucional. A lo largo de este eje podemos identificar la ubicación de:

- El Supermercado Vivanda.
- El Mercado Monterrico.
- Restaurantes importantes como Duzca, La Preferida, Las Canastas, Papa Johns, etc.
- Oficinas Bancarias como el Banco de Crédito, el Banco BBVA Continental.
- El Centro Comercial El Polo y el Hotel El Polo.
- La Embajada de los Estados Unidos.

Como complemento a esta vocación comercial e institucional, se suma en la actualidad su desarrollo como Zona Empresarial Financiera, contando con nuevos edificios de oficinas actualmente en funcionamiento, como:

- Centro Empresarial La Encalada.
- Centro Empresarial El Polo Hunt.
- Centro Empresarial El Polo Hunt II.
- Edificio de Oficinas Ciudadaris.
- Centro Empresarial Cronos.



- | | |
|---|---|
| 1.- VIVANDA | 10.- C.C. EL POLO |
| 2.- MERCADO MONTEERRICO | 11.- HOTEL EL POLO |
| 3.- RESTAURANTE DUZCA | 12.- EMBAJADA DE EE.UU. |
| 4.- RESTAURANTE LA PREFERIDA | 13.- CENTRO EMPRESARIAL LA ENCALADA |
| 5.- RESTAURANTE LAS CANASTAS | 14.- CENTRO EMPRESARIAL POLO HUNT |
| 6.- RESTAURANTE PAPA JOHNS | 15.- CENTRO EMPRESARIAL POLO HUNT II |
| 7.- AGENCIA DEL BANCO DE CREDITO DEL PERU | 16.- CENTRO EMPRESARIAL Efi100tech (CIUDARIS) |
| 8.- AGENCIA DEL BANCO CONTINENTAL | 17.- CENTRO EMPRESARIAL CRONOS |
| 9.- AGENCIA DEL BANCO SCOTIABANK | |

3.1.3.2 Eje Vial Empresarial 2.

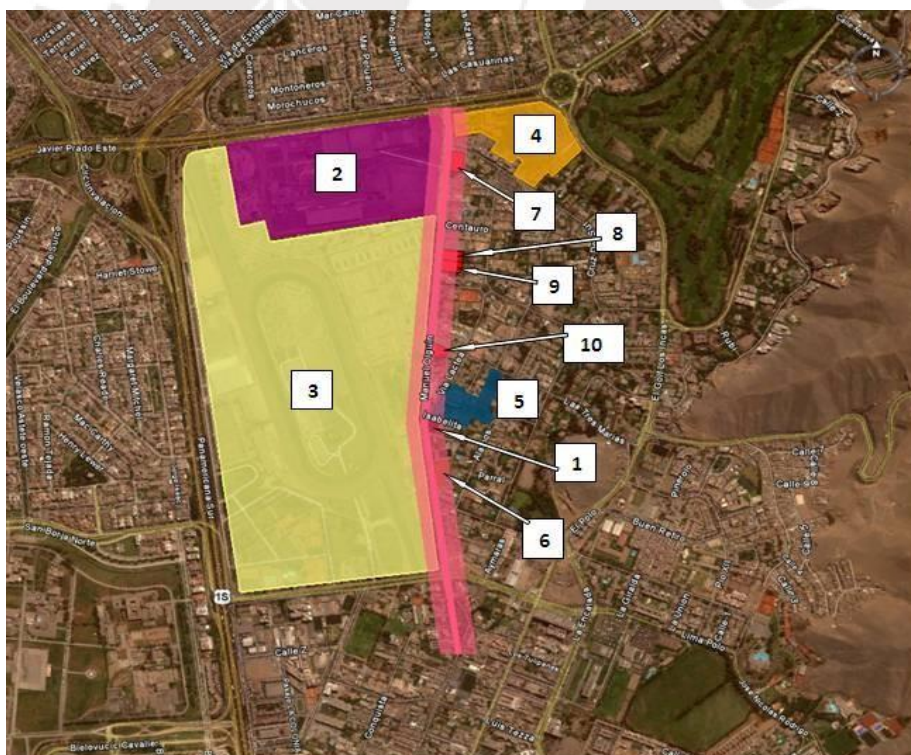
El entorno urbano del eje vial de la Av. Olguín se caracteriza por su consolidación como zona comercial e institucional. En este eje podemos identificar la ubicación de:

- El Centro Comercial Jockey Plaza.
- El Jockey Club del Perú, que junto con el C. C. Jockey Plaza ocupa todo el lado oeste del eje vial empresarial.
- La Universidad de Lima.

- El Colegio Peruano Británico.
- La Comisaría de Monterrico.

Así mismo podemos decir que en la actualidad se caracteriza por su desarrollo como Zona Empresarial Financiera. A lo largo de este eje, identificamos la ubicación de nuevos edificios de oficinas que ya se encuentran en operación, así como de otros que se encuentran en construcción y entrarán en operación en el 2012, teniendo:

- El Centro Empresarial Cubo.
- El Centro Empresarial Macros.
- El Centro Empresarial Omega (en construcción, etapa de acabados).
- El Edificio Link Tower (en construcción).



- 1.- TERRENO
- 2.- CENTRO COMERCIAL JOCKEY PLAZA
- 3.- JOCKEY CLUB DEL PERU
- 4.- UNIVERSIDAD DE LIMA
- 5.- COLEGIO PERUANO BRITANICO
- 6.- COMISARIA DE MONTEERRICO

- 7.- CENTRO EMPRESARIAL OMEGA (EN CONSTRUCCION ETAPA DE ACABADOS)
- 8.- CENTRO EMPRESARIAL LINK TOWER (EN CONSTRUCCION)
- 9.- CENTRO EMPRESARIAL CUBO
- 10.- CENTRO EMPRESARIAL MACROS

3.1.4 Eje Vial Empresarial 2.

El eje Vial Empresarial 2 es el eje sobre el cual se ubicará el Proyecto de Oficinas materia de estudio y sobre el cual profundizaremos un poco más en el análisis.

3.1.4.1 Accesibilidad.

La zona cuenta con accesos viales importantes y rápidos como son:

La Av. Javier Prado Este

Es una vía expresa de clasificación interdistrital, comunica varios distritos de Lima en su recorrido Este Oeste. En la zona de estudio cuenta con 4 carriles de circulación en cada sentido.

La Carretera Panamericana Sur

Es una vía interurbana que atraviesa varios distritos de Lima y departamentos de la costa del Perú en su recorrido de Norte a Sur. En el tramo que corresponde a Lima y específicamente a la zona de estudio, cuenta con ensanchamientos de vías de 4 carriles por cada sentido de circulación.

La Av. El Derby

Tiene una clasificación de vía colectora, por el oeste recibe el flujo vial proveniente de la Carretera Panamericana Sur y por el este el flujo proveniente de la Av. La Encalada y El Polo. Cuenta con 3 carriles de circulación en cada sentido.

La Av. Manuel Olguín

Dentro del sistema vial metropolitano, la Av. Manuel Olguín está clasificada como una vía colectora. En su sentido norte sur, recibe el flujo proveniente de la Av. Javier Prado y la Av. El Derby. Esta clasificación le permite tener una sección vial mínima normativa de 51.00 ml, importante para mitigar y solucionar el impacto vial en la zona.

3.1.4.2 Servicios y Equipamiento.

Dentro de los principales servicios con los que cuenta la zona de estudio están:

Comercio y Salud

Se cuenta con la presencia del centro comercial más importante de la zona este Lima, el Centro Comercial Jockey Plaza, que alberga:

- Tiendas por departamentos.
- Supermercados.
- Tiendas del Hogar.
- Locales Comerciales.
- Restaurantes.
- Locales de diversión como cines y juegos infantiles.
- Clínicas.

Educación

- La Universidad de Lima.
- El Colegio Peruano Británico.

Seguridad

- La Comisaria de Monterrico.

Otros

- El Club hípico deportivo Jockey Club del Perú.

3.1.4.3 Imagen Urbana.

A pesar de la falta de consolidación urbana que presenta el frente que ocupa el Jockey Club del Perú, la zona presenta una adecuada imagen urbana con un buen nivel de infraestructura urbana, ornato y limpieza pública.

Las pistas y veredas existentes se encuentran en buen estado de conservación. De igual manera se presentan las áreas verdes que se encuentran en la berma central y en el frente del Jockey Club.

Vista Sur de la Avenida Manuel Olguín.



Vista Norte de la Avenida Manuel Olguín.



Vista de la Calle Vía Láctea.



3.2 Estudio del Terreno.

3.2.1 Ubicación.

El terreno se encuentra ubicado en la en la cuadra 6 de la Av. Olgúin, en la esquina formada por la intersección de la Av. Olgúin con la calle Santa Isabelita.

El terreno es de propiedad de la Asociación Cultural Educacional Windsor del Perú, y es utilizado como cochera del Colegio Peruano Británico.

Actualmente se encuentra cercado en el perímetro por muros de ladrillo tarrajeados y un portón metálico de ingreso. Al interior no cuenta con ninguna construcción existente.

Plano de Ubicación del Terreno.



Vista del terreno por la Calle Santa Isabelita.



Vista del terreno por la Avenida Manuel Olgúin.



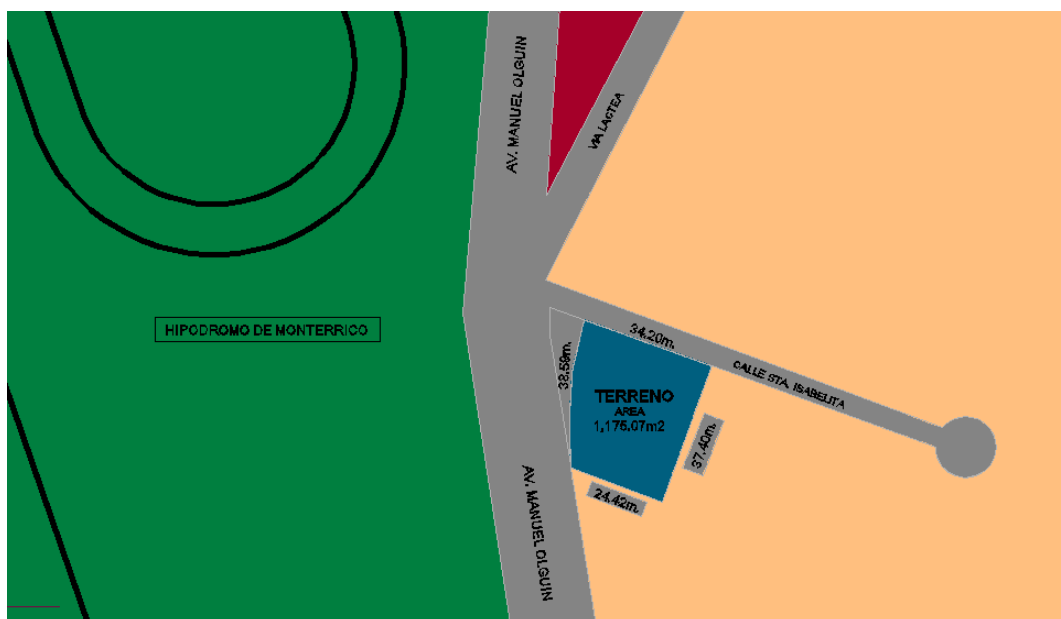
3.2.2 Morfología.

El terreno cuenta con un área de 1,137.42 m², tiene una forma casi rectangular, su ubicación en esquina le permite contar con dos frentes, el primer frente hacia la Av. Olgúin y el segundo frente hacia la Calle Santa Isabelita, y su orientación es Nor – Oeste.

Los linderos del terreno son los siguientes:

- Primer Frente, hacia la Av. Olgúin, con una línea curva de 38.59 ml.
- Segundo Frente, hacia la Calle Sta. Isabelita, con una línea recta de 34.20 ml.
- Lateral Derecho, por la Av. Olgúin, con una línea recta de 24.42 ml.
- Lateral Izquierdo, por la Calle Sta. Isabelita, con una línea recta de 37.40 ml.

Plano de la Morfología del Terreno.



3.2.3 Parámetros y Normatividad Urbana.

El terreno cuenta con una zonificación CZ Comercio Zonal y un Área de Tratamiento Normativo – Estructuración III-A.

Esta zonificación permite la construcción de un centro empresarial o Edificio de oficinas administrativas, con los siguientes parámetros:

- Altura Máxima de Edificación : 15 pisos
- Retiro Frontal Lote : 0.00 frente a Av. Olgúin.
5.00 frente Ca. Santa Isabelita.
- Retiro Frontal Torre : 5.00 frente a Av. Olgúin.
10.00 frente Ca Santa Isabelita.
- Retiro Lateral : 4.50 ml.
- Retiro de Fondo de lote : 6.00 ml.
- Estacionamientos : 1 estacionamiento /40m2 de área de Oficina.

- Los estacionamientos deberán resolverse por debajo del nivel ± 0.00 , permitiendo el 20% del área libre del lote para estacionamiento de visitas.
- Según el Decreto de Alcaldía D.A. 20-2008 MSS, al que hace referencia el Certificado de Parámetros, cuando las bahías o refugio se habiliten al interior del lote, y sean techadas, en este caso se permitirá incrementar la altura de edificación en dos pisos adicionales a lo normado en la torre.

Normativamente en la Av. Olgúin respecto al lote, no hay exigencia de retiro, sin embargo se plantea el uso de una bahía dentro del lote y retiro en la Av. Olgúin, combinación que permite una mayor altura de edificación en la torre (hasta 17 pisos) y poder conciliar con la municipalidad la exoneración del retiro lateral por la Av. Olgúin, generando el desarrollo de un mayor frente hacia la avenida principal.

Asimismo la ubicación en esquina permitió la exoneración de la aplicación del retiro de fondo del lote, pues ambos linderos con terceros se consideraron laterales.

3.3 Proyecto Arquitectónico.

3.3.1 Descripción General.

El proyecto cuenta con la siguiente distribución general:

- Se cuenta con 6 sótanos de estacionamientos. El primer sótano cuenta con 28 estacionamientos, y los siguientes 5 sótanos con 35 estacionamientos cada uno. Estos estacionamientos, sumados a un grupo de 20 que se encuentran en el primer piso hacen un total 223 estacionamientos.

- En el primer sótano se encuentra además la zona de Atención de Proveedores, Cuarto de Acopio, la Sub Estación y el Cuarto de Instalaciones Eléctricas.
- Debajo de los sótanos tenemos la Cisterna de Agua, la Cisterna de PCI y el Cuarto de Bombas.
- En el primer nivel, hacia la Av. Olgúin tenemos el ingreso hacia el Hall Principal del edificio, a través del cual podemos acceder hacia el Hall de ascensores y el foyer que antecede a una Sala de Uso Múltiple de uso exclusivo del edificio. En este nivel y hacia la Av. Manuel Olgúin, también se encuentra el acceso vehicular a los sótanos de estacionamiento.
- En el segundo piso empieza el desarrollo de las oficinas. Se cuenta en este nivel con 5 oficinas.
- Entre el tercero y dieciseisavo piso, se cuenta con 6 oficinas por nivel. Haciendo un total de 89 oficinas.
- En el piso 17 se ubica una Cafetería de uso interno, una terraza y un patio técnico donde se ubicarán los equipos de aire acondicionado.

3.3.2 Características Generales y servicios.

El partido arquitectónico busca aprovechar al máximo las bondades de la ubicación del terreno el cual se encuentra en esquina, buscando la mejor distribución de los ambientes y optimizando las áreas de circulación.

El resultado es el diseño de un edificio que cuenta con un primer nivel base, que nos distribuye a una torre de oficinas de 17 pisos y a 6 niveles de sótanos de estacionamientos y equipamiento.

El primer nivel base incorpora los retiros frontales de ambas vías, aquí se encuentran áreas de servicio común como, el ingreso principal al edificio por la Av. Olgúin, a través de un Hall de Ingreso a doble altura, el módulo de recepción,

el Hall de ascensores, la Sala de Uso Múltiple y foyer; tenemos también las áreas administrativas y de control; una pequeña área de estacionamientos hacia la Calle Santa Isabelita; y la rampa de ingreso vehicular a los sótanos a la cual se accede por la Av. Olgúin.

Sobre el nivel base continua una torre de oficinas de 17 pisos, con un promedio de 6 oficinas por piso, teniendo un total de 89 oficinas. En el último nivel se ubica una cafetería de uso común, que ocupa una menor área respecto a la torre, generando una terraza sin techar y un patio técnico para la ubicación de equipos. En la torre de oficinas tenemos un área ocupada promedio de 687.47 m² por piso, y un área vendible de 598.70 m², teniendo un área común y de circulación por piso de 13%.

En los niveles de sótanos se ha optimizado la ocupación del terreno, ocupando toda el área, buscando la mejor ubicación de la estructura para obtener la mejor distribución de los estacionamientos. Teniendo una dimensión de estacionamiento reglamentaria de 2.50 m de ancho x 5.00 m de largo, se logra un número promedio de 35 estacionamientos por nivel, obteniendo un total de 223 estacionamientos, cumpliendo con el ratio normativo de 1 estacionamiento / 40 m² de área comercial (oficina), teniendo una ratio de 35.32 m² / estacionamiento en los niveles de sótanos.

3.3.3 Equipamiento.

En cuanto a equipamiento el edificio cuenta con:

- 6 Ascensores Otis, con sistema Compas de llamada anticipada. 4 con capacidad para 21 personas y 2.65 m de altura que sirven a la torre y 2 con capacidad para 8 personas y 2.30 m de altura que sirven a los sótanos.

- Control centralizado automatizado para instalaciones eléctricas, sanitarias, protección contra incendios y aire acondicionado.
- Sistema de protección contra incendios de Detección a través de alarmas y extinción a través de rociadores.
- Grupo Electrónico.
- Bombas de agua y PCI.
- Extractores de monóxido para los estacionamientos.
- Control inteligente de iluminación, con sensores de presencia y luz natural en zonas comunes.
- Control de accesos e intrusión. En lobby, estacionamientos, accesos restringidos, detectores.
- Circuito cerrado de TV en estacionamientos, halls y áreas comunes.
- Sistema de aire acondicionado centralizado a través de chillers para oficinas y áreas comunes.
- El edificio está preparado para contar con instalaciones de comunicaciones como fibra óptica, cableado estructurado, seguridad, etc.

3.3.4 Acabados

Acabados Áreas Comunes:

- Lobby: Granito Negro Impala y mármol carrara con perfiles de acero.
- Fachada: Granito negro Impala y muro cortina laminado gris e incoloro.
- Muros: Tarrajeados y pintados.
- Pisos: Granito negro impala en Lobby del primer piso, alfombra de alto tránsito en el SUM, porcelanato en hall de ascensores de pisos superiores.
- Puertas: Contraplacadas en servicio y de vidrio en oficinas.

Acabados Oficinas:

- Serán entregadas sin acabados, cada usuario colocara su piso, falso cielo raso y las instalaciones eléctricas y de comunicaciones internas.
- Baños: Enchapados en cerámico tipo cemento gris en piso y blanco satinado en paredes.

3.3.5 Áreas: Vendible, Común, Total.

PROYECTO : EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO
 AREA TERRENO : 1,137.42 M2

PISOS	AREA CONSTRUIDA	AREA VENDIBLE		ESTACIONAMIENTOS PROYECTO	OFICINAS PROYECTO
		DEPOSITOS	OFICINAS		
CISTERNAS Y CTO. BOMBAS	118.77				
SOTANO 6	1,175.07	49.25		35	
SOTANO 5	1,175.07	49.25		35	
SOTANO 4	1,175.07	49.25		35	
SOTANO 3	1,175.07	49.25		35	
SOTANO 2	1,175.07	49.25		35	
SOTANO 1	1,175.07			28	
PISO 1º	819.99			20	
PISO 2º	612.51		526.20		5
PISO 3º	687.47		598.70		6
PISO 4º	687.47		598.70		6
PISO 5º	687.47		598.70		6
PISO 6º	687.47		598.70		6
PISO 7º	687.47		598.70		6
PISO 8º	687.47		598.70		6
PISO 9º	687.47		598.70		6
PISO 10º	687.47		598.70		6
PISO 11º	687.47		598.70		6
PISO 12º	687.47		598.70		6
PISO 13º	687.47		598.70		6
PISO 14º	687.47		598.70		6
PISO 15º	687.47		598.70		6
PISO 16º	687.47		598.70		6
PISO 17º	295.74				
CTO.MAQUINAS - ASCENSOR	42.42				
TOTAL	18,564.43	246.25	8,908.00	223	89

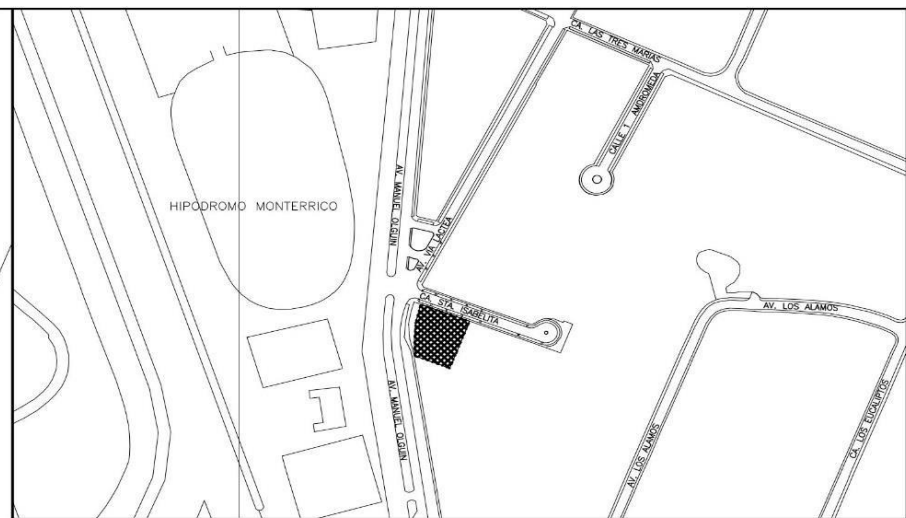
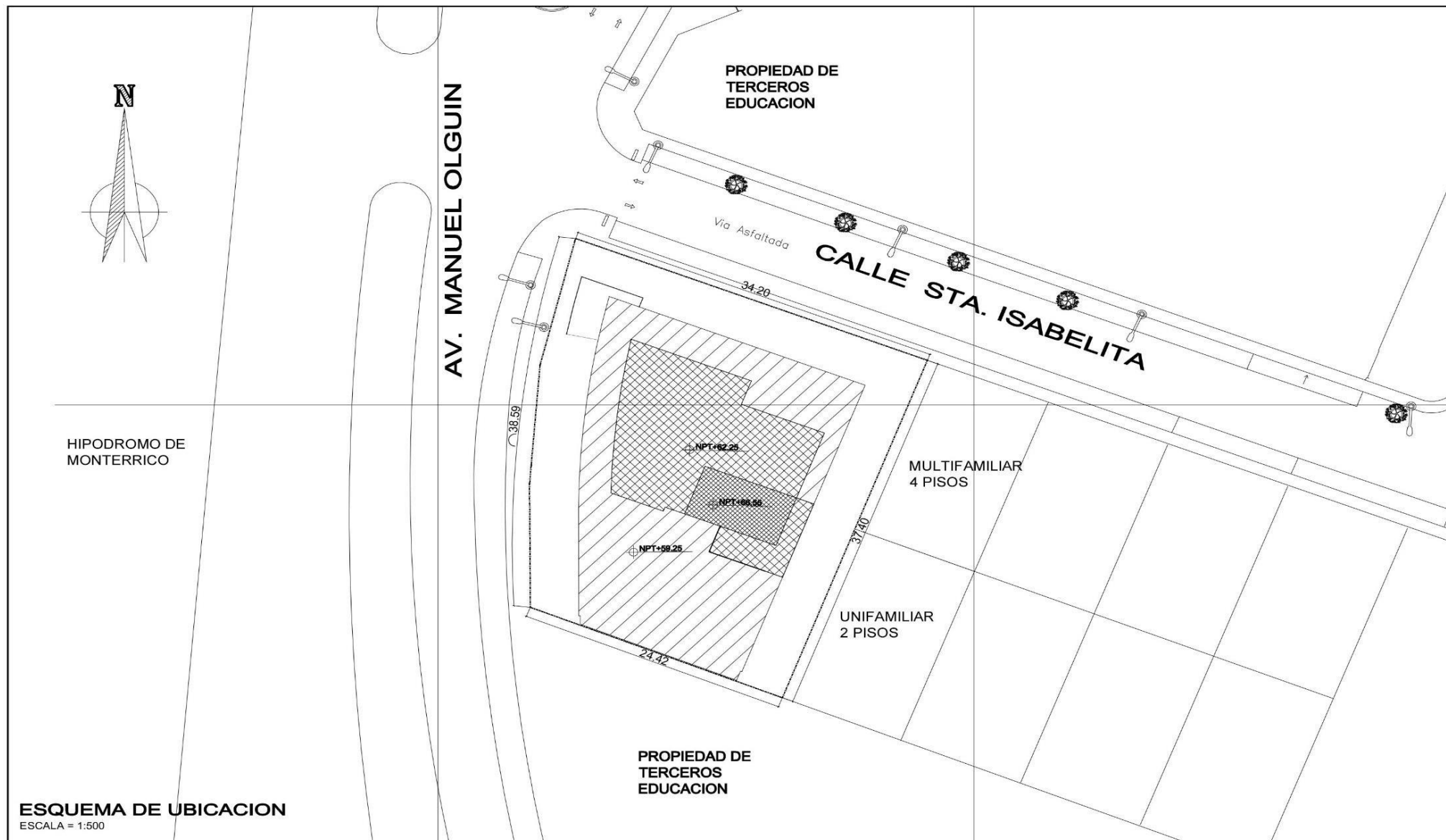
RATIOS DEL PROYECTO:

Area construida Sotanos	Estac. Proyecto Sotanos	Ratio
7,169.19	203	35.32 m²/ estac. En sotano
Area Construida Torre	Area Vendible Torre	Ratio
11,395.24	8,908.00	78% area vendible / construida
Area Construida Oficinas	Area Vendible Oficinas	Ratio
10,237.09	8,908.00	13% circulacion en pisos de oficinas
Area Neta Vendible	1 est/m ² normativos	Ratio
8,908.00	40	Estacionamientos 223 normativos necesarios

UNIDADES INMOBILIARIAS:

UNIDAD INMOBILIARIA	CANTIDAD
OFICINAS	89
DEPOSITOS	25
ESTACIONAMIENTOS	223
TOTAL	337

3.3.6 Planos.



ESQUEMA DE LOCALIZACION
ESCALA = 1:5,000

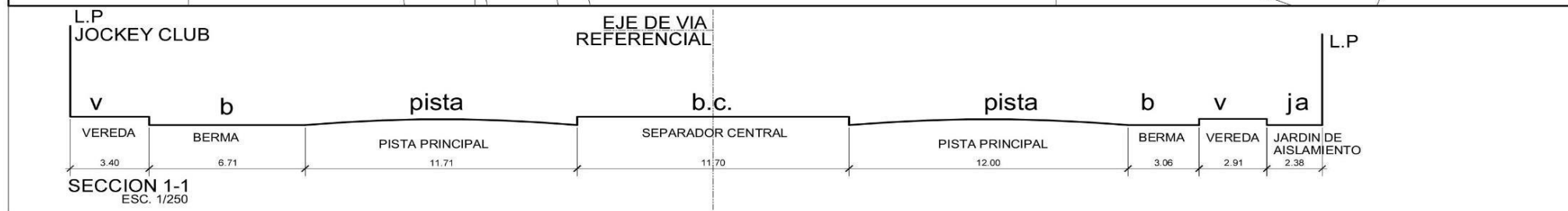
ZONIFICACION : CZ (COMERCIO ZONAL)

AREA DE ESTRUCTURACION URBANA : III A

DEPARTAMENTO : LIMA
 PROVINCIA : LIMA
 DISTRITO : SURCO
 URBANIZACION :
 NOMBRE DE LA VIA : ESQUINA AV. MANUEL OLGUIN Y CALLE ISABELITA
 LOTE : 16,17 y 18 (acumulados)

CUADRO DE AREAS (M2)

Pisos	AREAS DECLARADAS					TOTAL
	Existente	Demolicion	Nueva	Amp./Rem.	Parcial	
SOTANO 7	--	--	118.77	--	--	118.77
SOTANO 6	--	--	1175.07	--	--	1175.07
SOTANO 5	--	--	1175.07	--	--	1175.07
SOTANO 4	--	--	1175.07	--	--	1175.07
SOTANO 3	--	--	1175.07	--	--	1175.07
SOTANO 2	--	--	1175.07	--	--	1175.07
SOTANO 1	--	--	1175.07	--	--	1175.07
1º PISO	--	--	819.99	--	--	819.99
2º PISO	--	--	612.51	--	--	612.51
3º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
4º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
5º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
6º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
7º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
8º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
9º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
10º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
11º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
12º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
13º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
14º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
15º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
16º PISO	--	--	687.47	--	--	687.47
17º PISO	--	--	295.74	--	--	295.74
CUARTO DE MAQUINAS	--	--	42.42	--	--	42.42
AREA TECHADA						18,564.43
AREA LIBRE						355.08
AREA TERRENO						1,175.07



CUADRO NORMATIVO

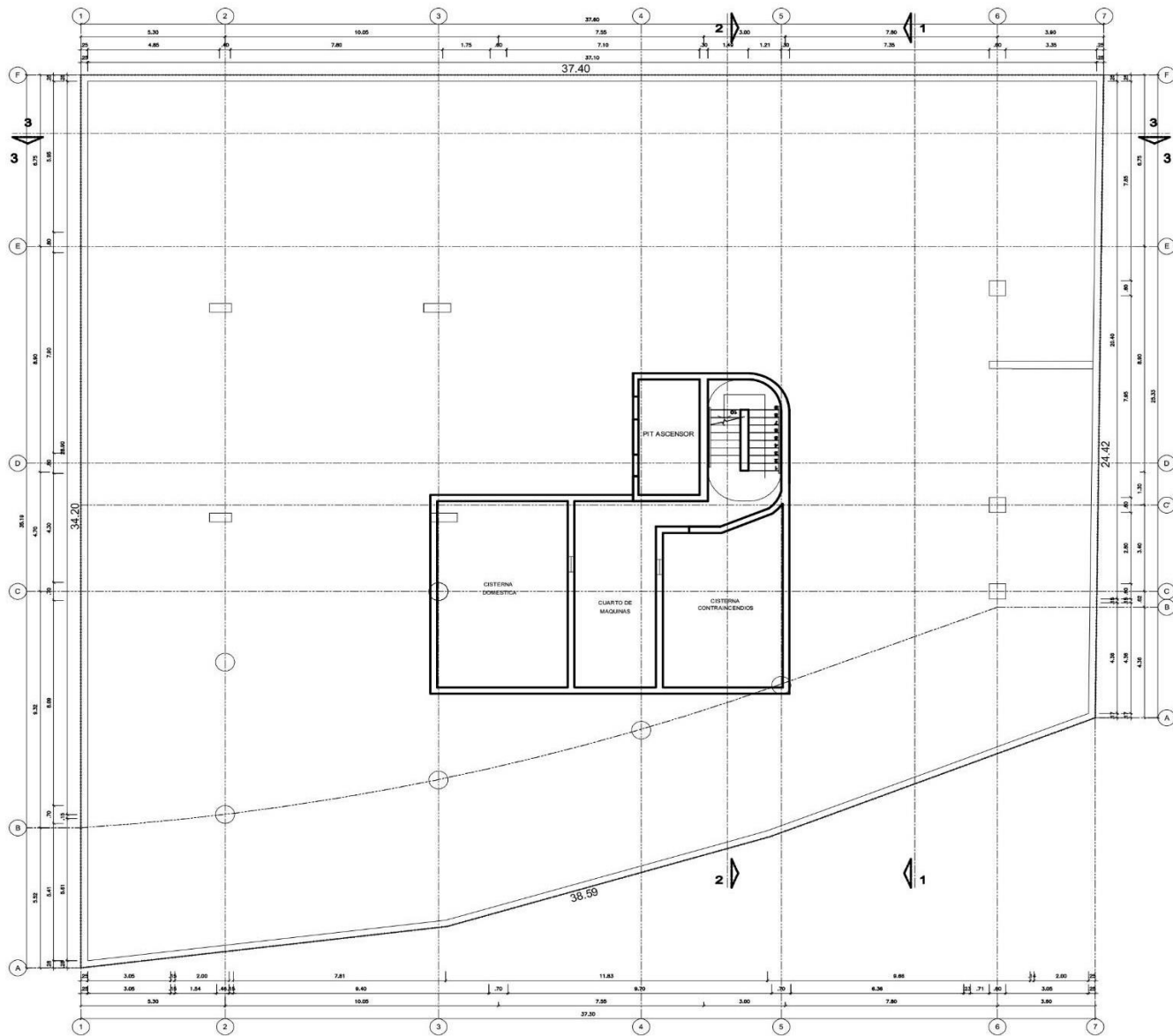
PARAMETROS	NORMATIVO CERTIFICADO DE PARAMETROS N° 0325-2009-SOPI-GAC/MM	PROYECTO
USOS	CZ / COMERCIO ZONAL	EDIFICIO OFICINAS
DENSIDAD NETA	-----	-----
COEF. DE EDIFICACION	-----	-----
% AREA LIBRE	NO EXIGIBLE PARA COMERCIO	355.08
ALTURA MAXIMA	64.50m	17 PISOS
RETIRO	FRONTAL LOTE	0.00m FRENTE A OLGUIN
	FRONTAL TORRE	5.00m FRENTE A ISABELITA
	LATERAL	4.50m
	RETIRO FONDO LOTE	6.00m
ALINEAMIENTO FACHADA	DEBERA RESPETAR LAS SECCIONES DE VIAS APROBADAS EN LA HABILITACION URBANA, MAS LOS RETIROS ESTABLECIDOS	-----
Nº ESTACIONAMIENTOS	ORDENANZA N° 270-MM (78 AUTOS)	223 ESTACIONAMIENTOS INTERNOS

PROYECTO: **EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO**

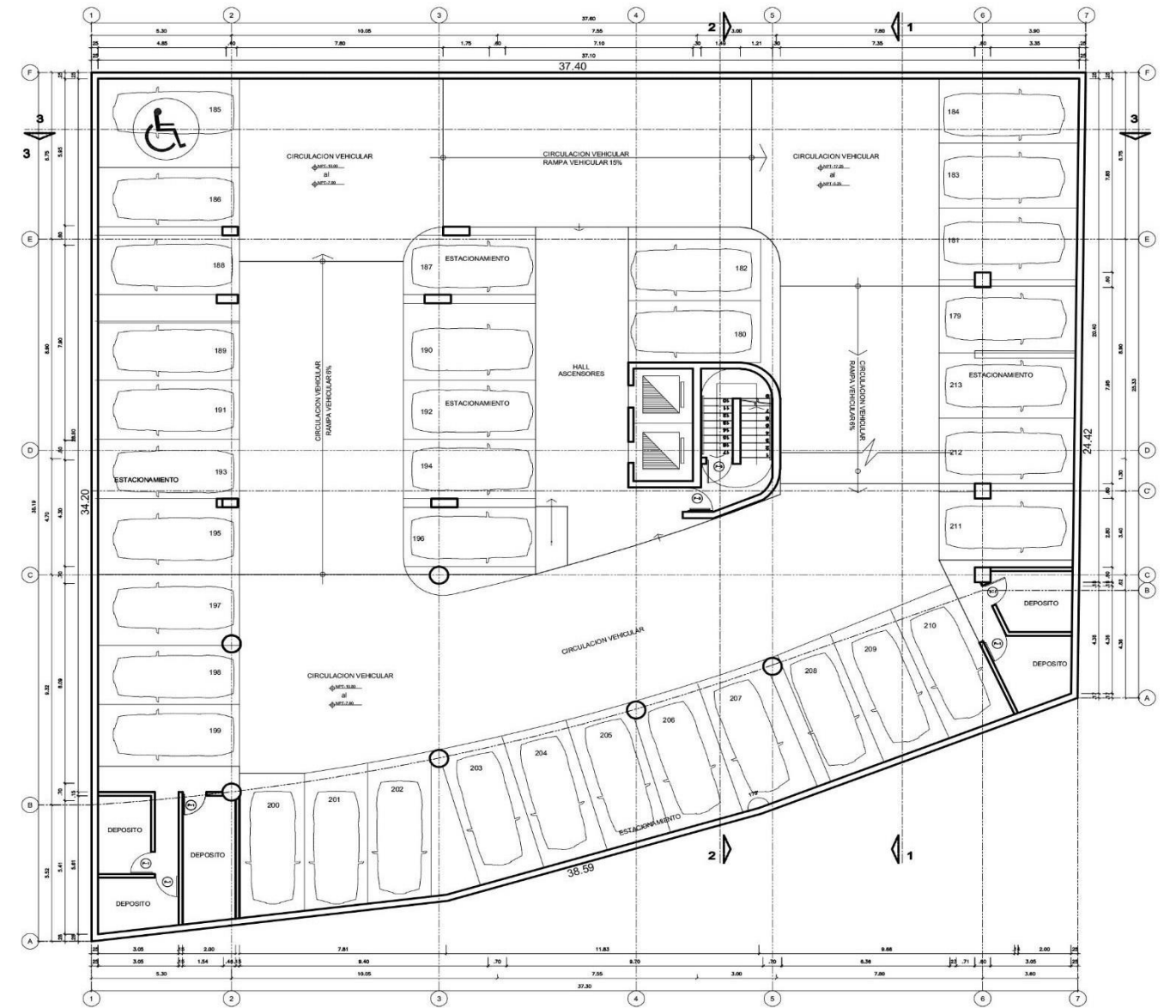
PROYECTISTA: **dps DE LA PIEDRA**
CONSULTORES S.A.C. PROYECTOS & ASESORIA INMOBILIARIA

FECHA: **NOVIEMBRE 2011** ESCALA: **Indicada** LAMINA: **U-01**

Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA

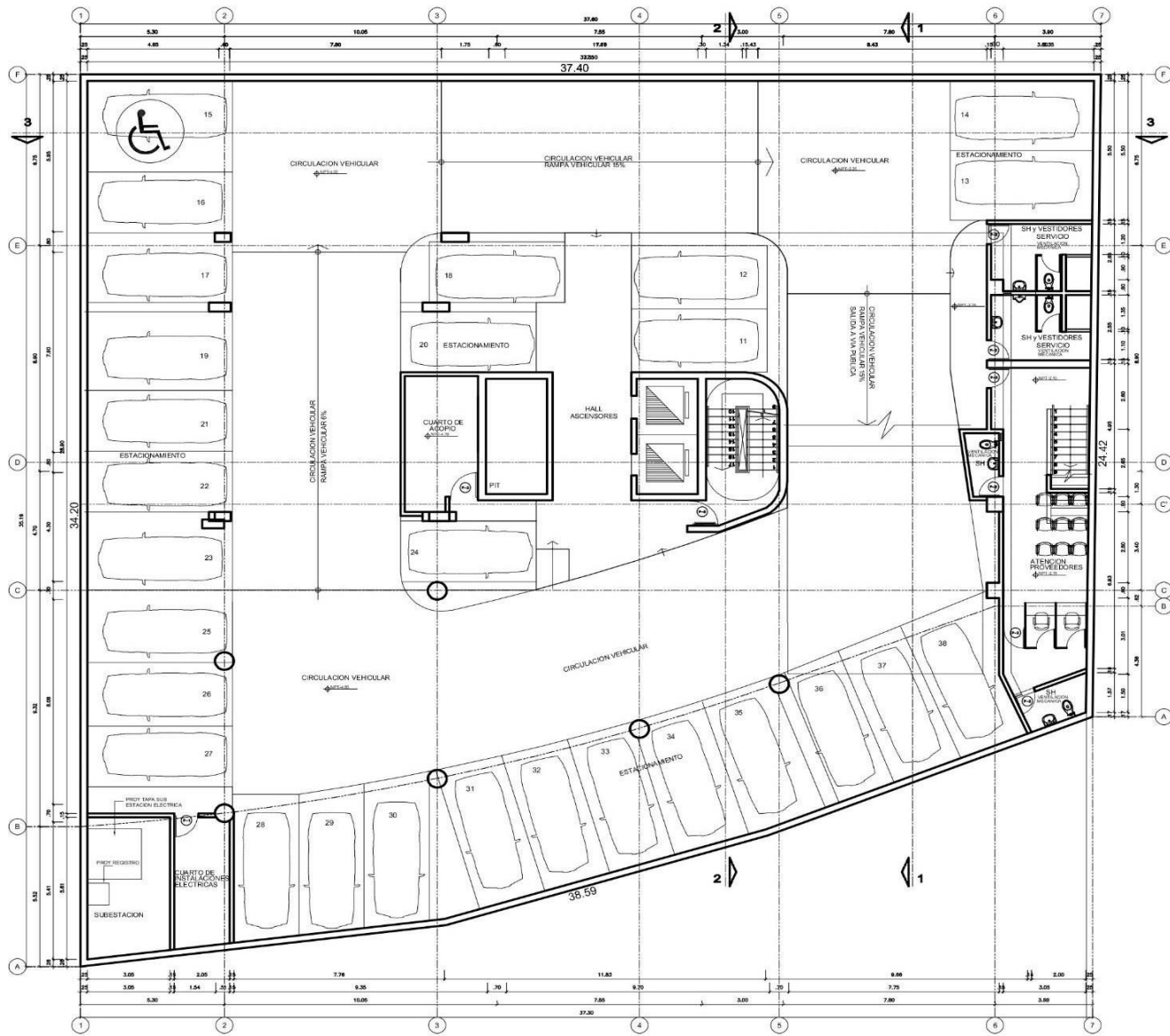


CISTERNAS Y CTO. DE MAQUINAS
 ESCALA 1:250

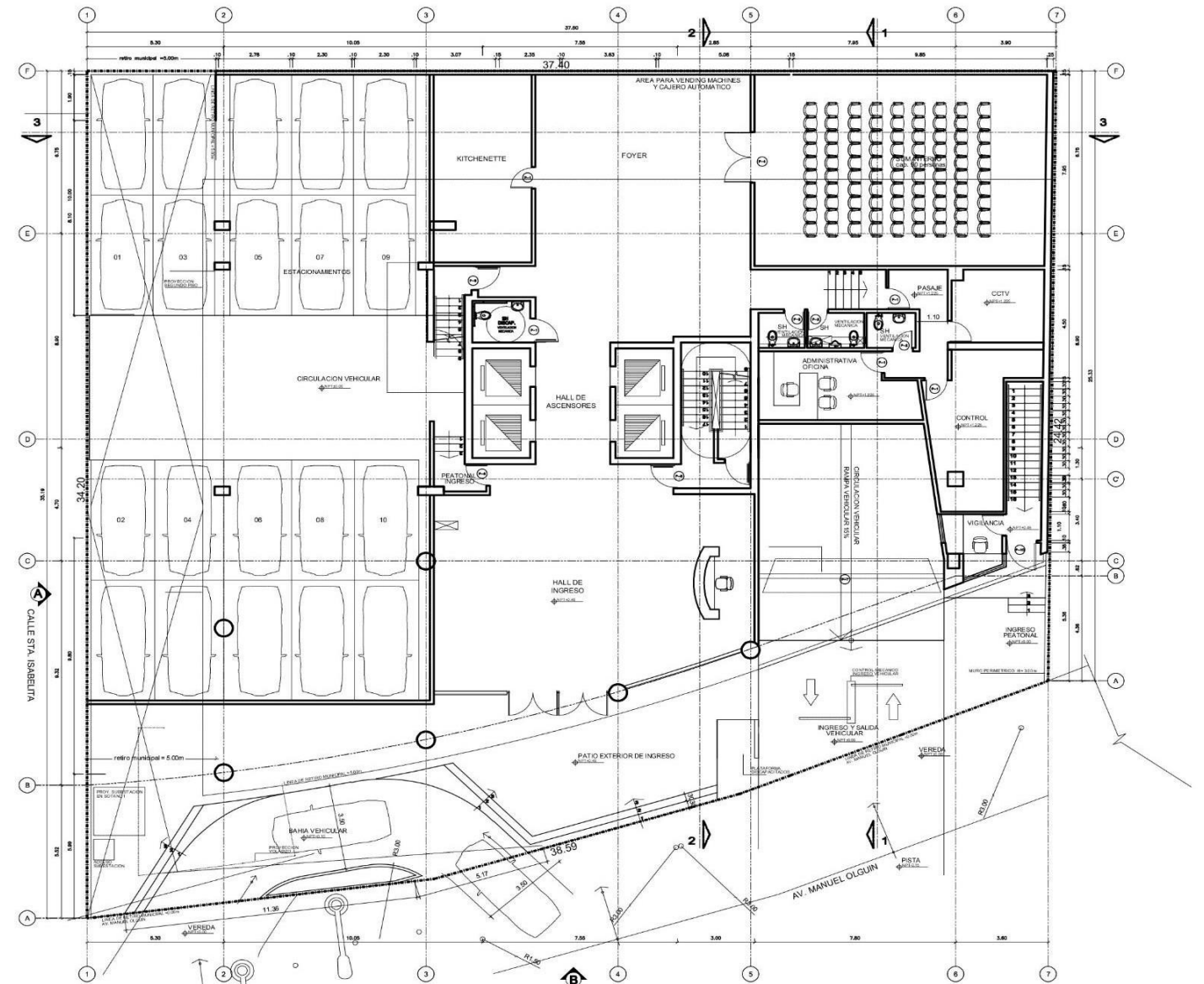


SOTANOS TIPICOS del 6° al 2°
 35 AUTOS
 ESCALA 1:250

<p>MASTER EN DIRECCION DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS (M.D.I.)</p> <p>Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA</p>			<p>PROYECTO : EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO</p>		
			<p>PROYECTISTA :  DE LA PIEDRA CONSULTORES S.A.S. PROYECTOS & ASESORIA INMOBILIARIA</p>		
<p>FECHA : NOVIEMBRE 2011</p>		<p>ESCALA : 1 / 250</p>		<p>LAMINA : A-01</p>	

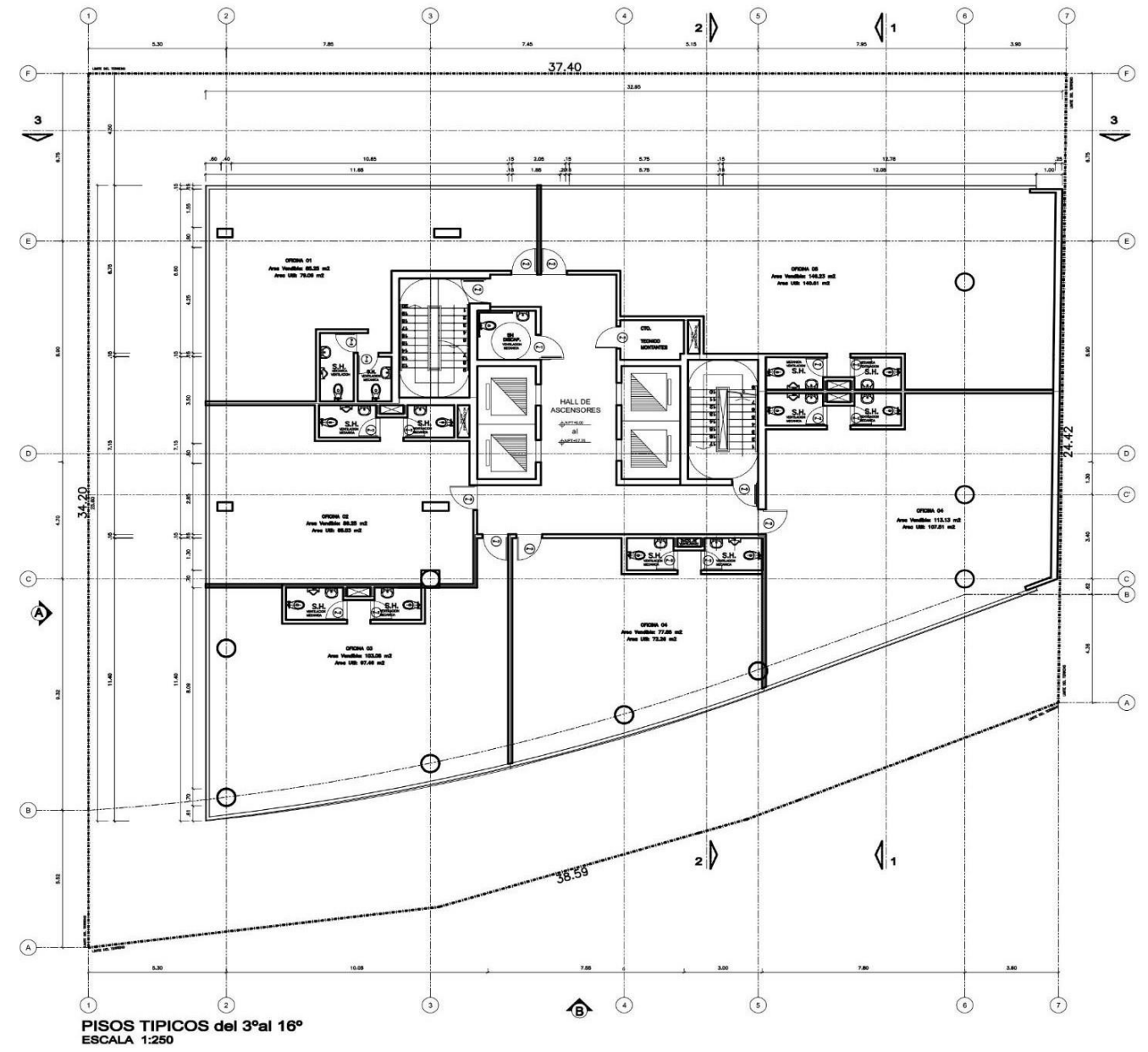
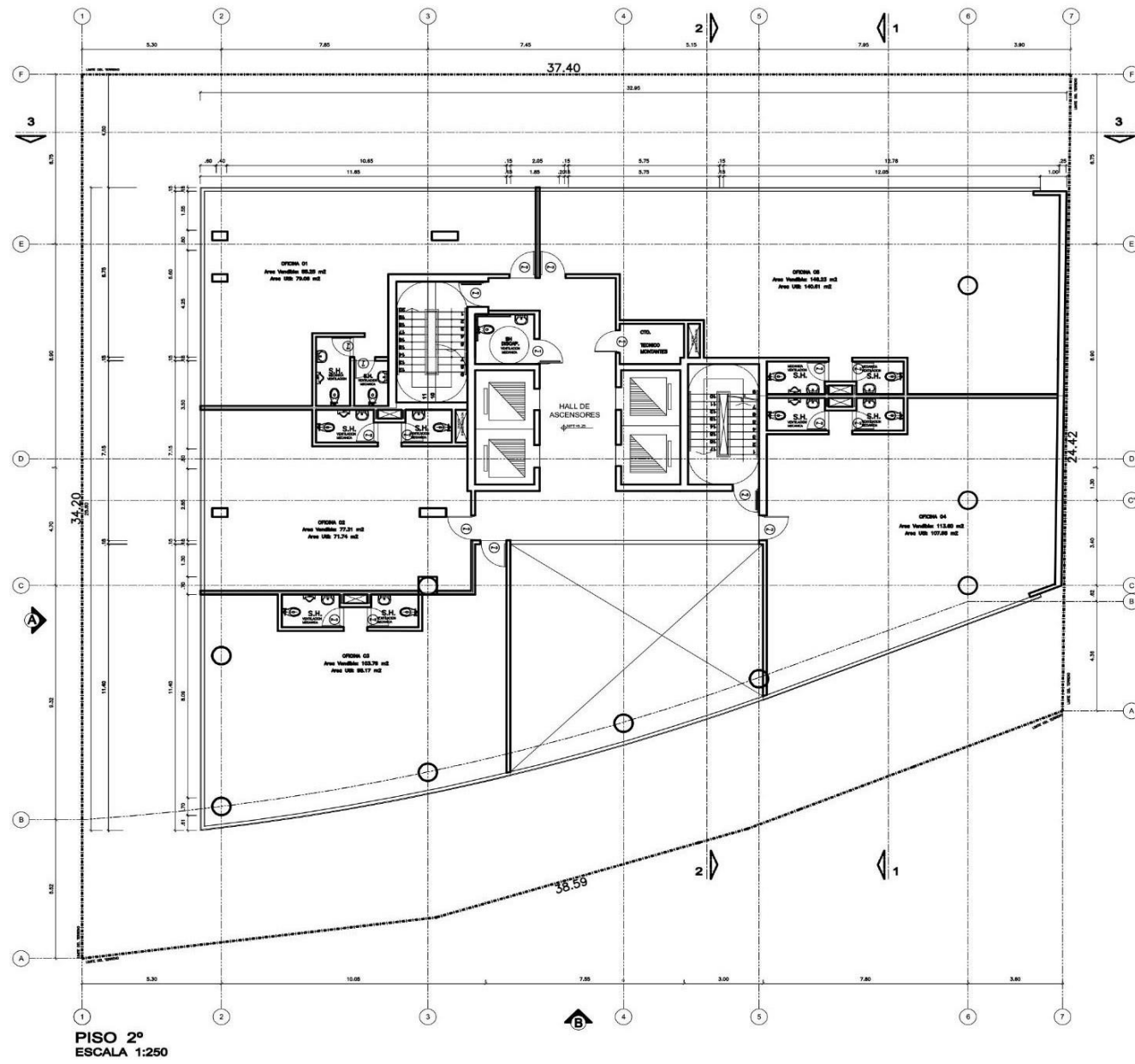



SOTANO 1
28 AUTOS
ESCALA 1:250

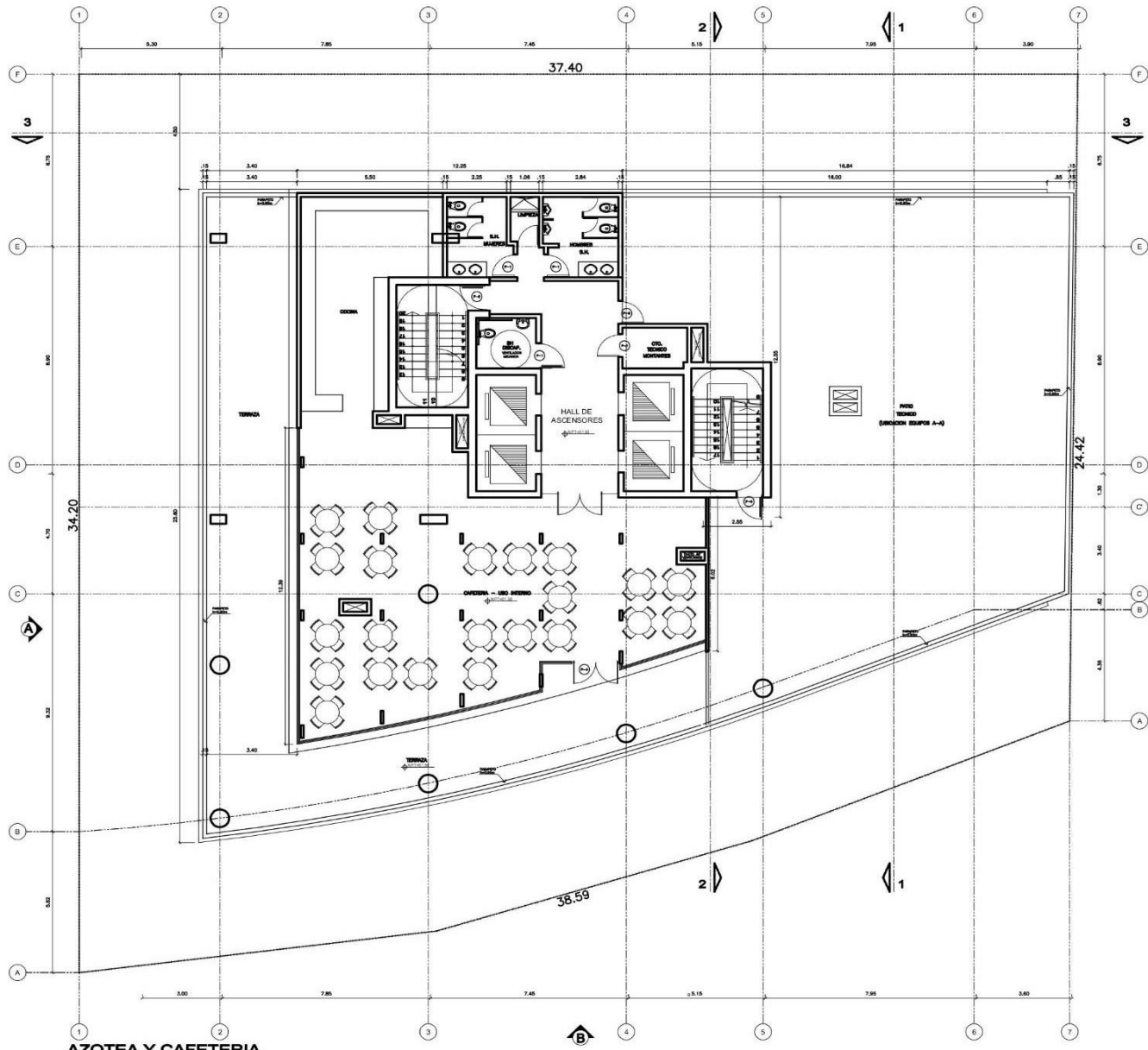


PISO 1
20 AUTOS
ESCALA 1:250

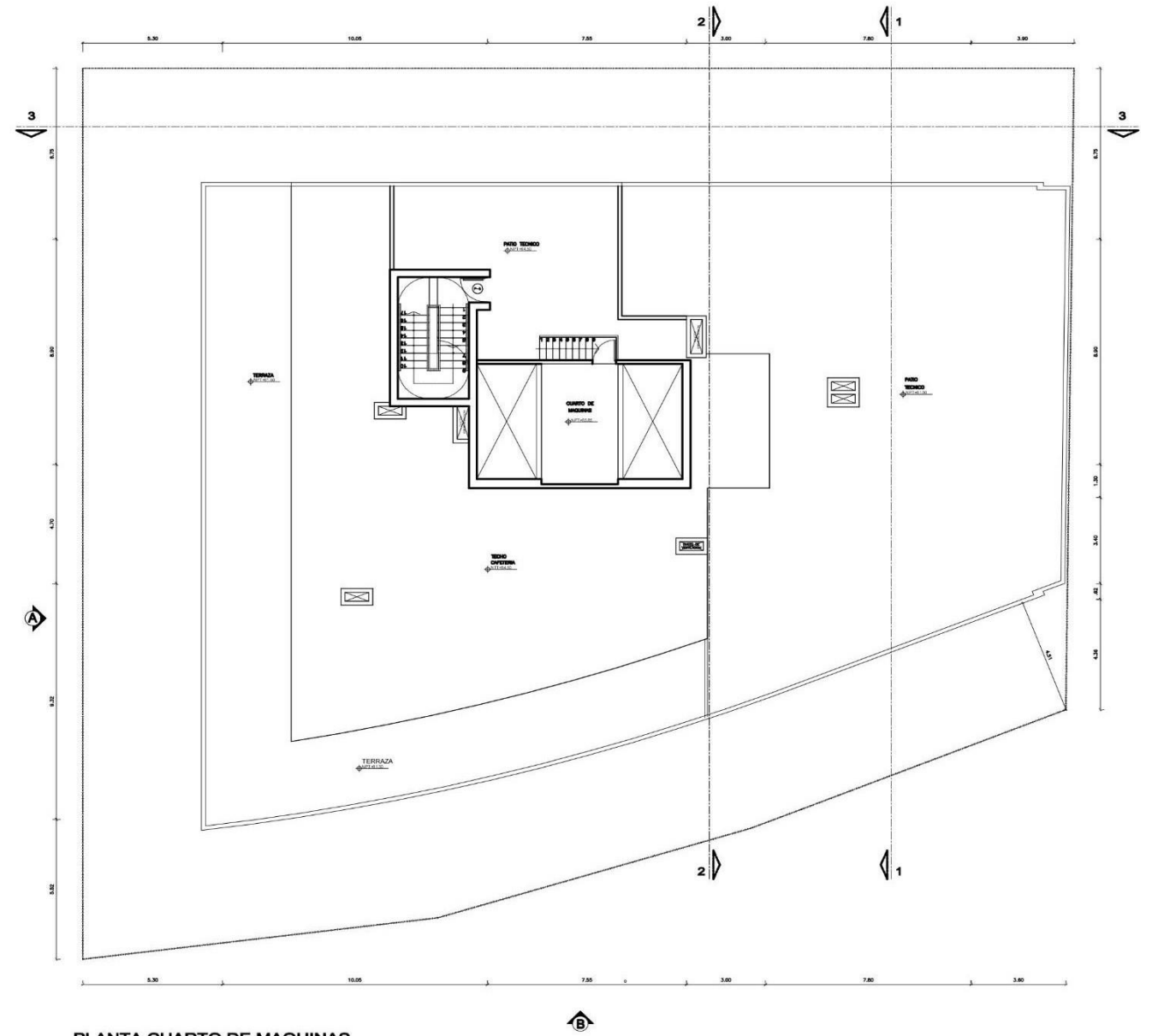
MASTER EN DIRECCION DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS (M.D.I.)	PROYECTO : EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO		
	PROYECTISTA : 		
Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA	FECHA : NOVIEMBRE 2011	ESCALA : 1 / 250	LAMINA : A-02



<p>MASTER EN DIRECCION DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS (M.D.I.)</p> <p>Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA</p>	<p>PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO</p>
	<p>PROYECTISTA:  DE LA PIEDRA CONSULTORES S.A.C. PROYECTOS & ASESORIA INMOBILIARIA</p>
<p>FECHA: NOVIEMBRE 2011</p>	<p>ESCALA: 1 / 250</p>
<p>LAMINA: A-03</p>	

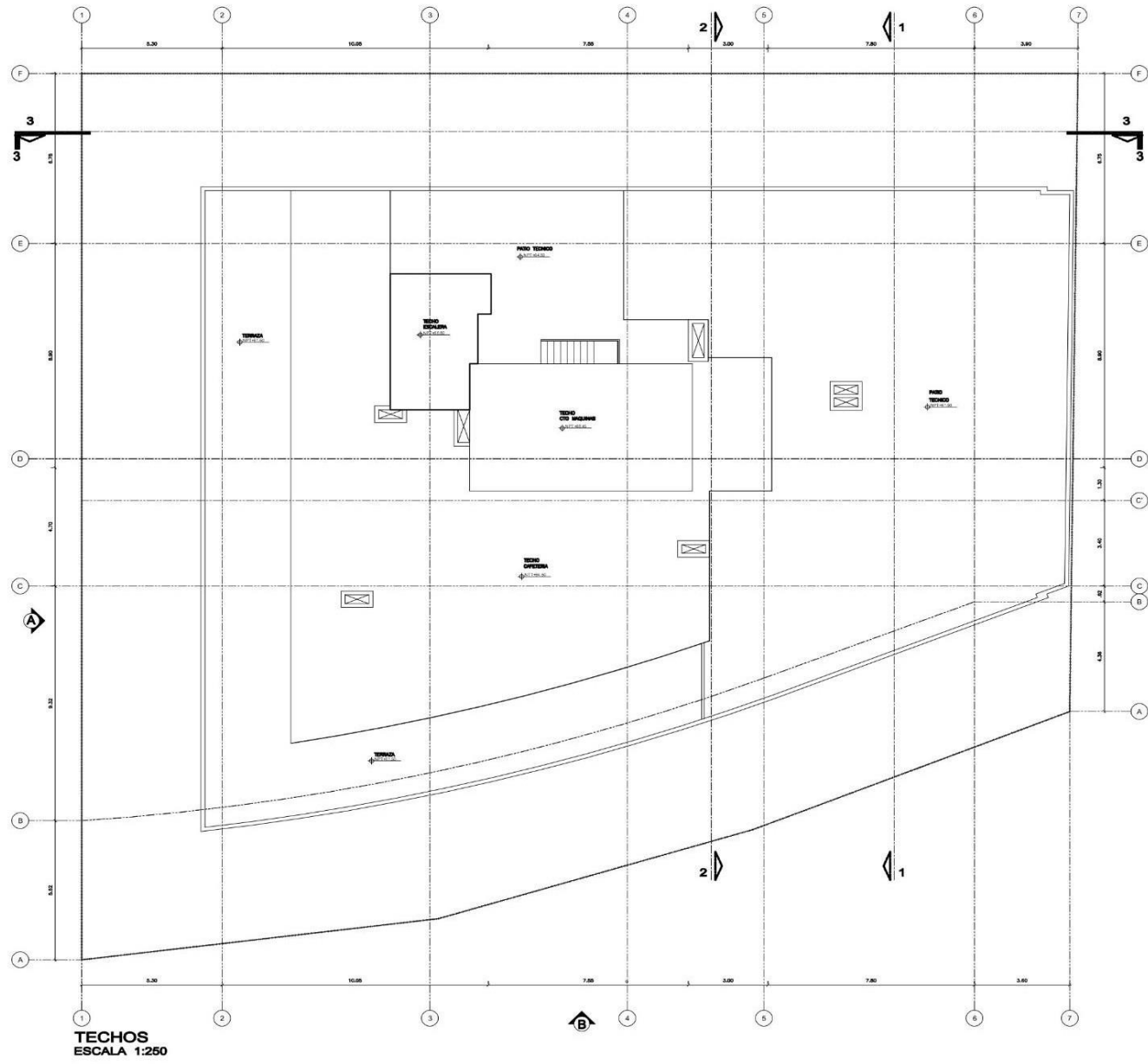



AZOTEA Y CAFETERIA
ESCALA 1:250

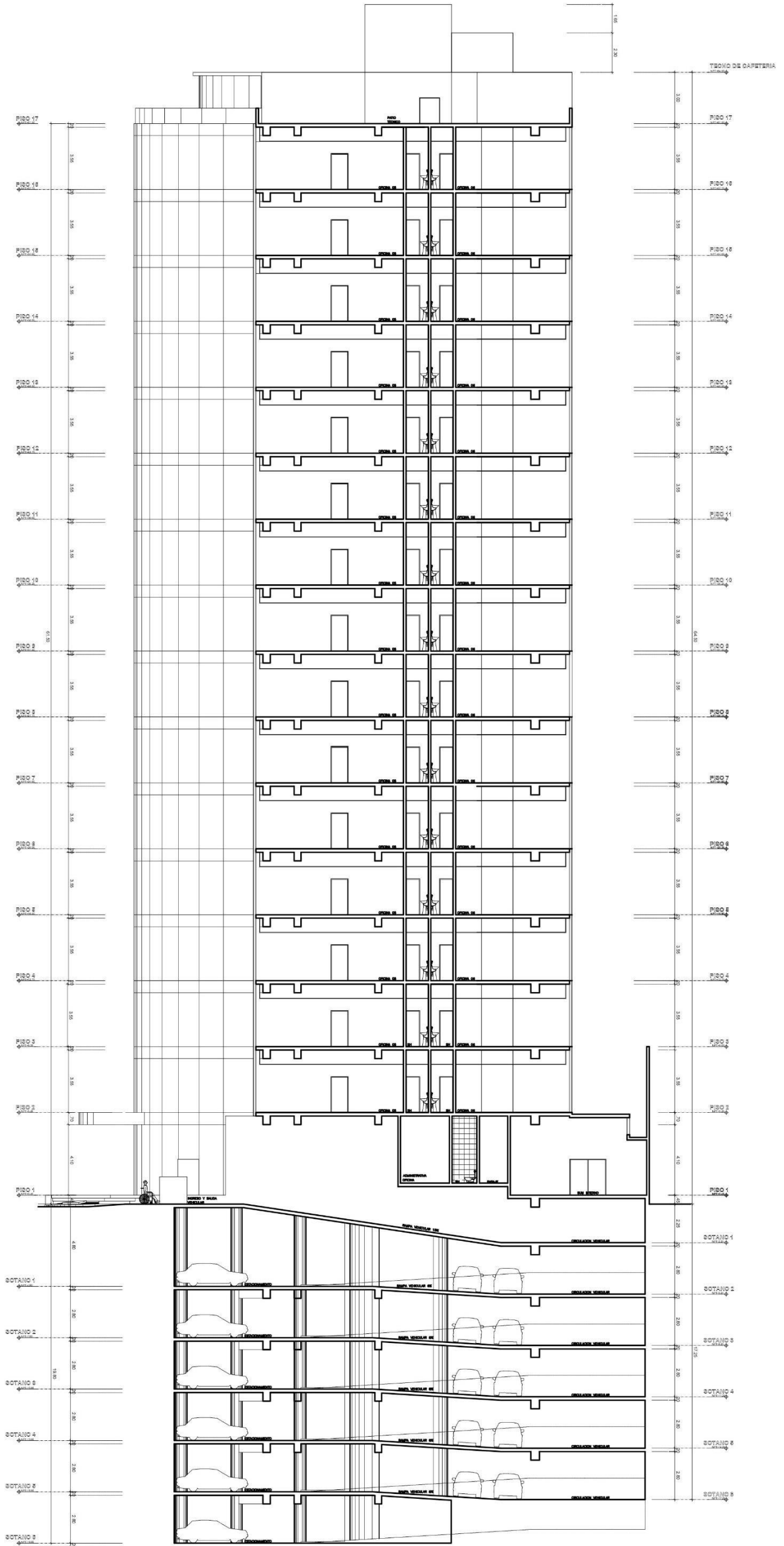


PLANTA CUARTO DE MAQUINAS
ESCALA 1:250

MASTER EN DIRECCION DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS (M.D.I.)	PROYECTO : EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO		
	PROYECTISTA : dps DE LA PIEDRA <small>CONSULTORES S.A.S. PROYECTOS & ASESORIA INMOBILIARIA</small>		
Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA	FECHA : NOVIEMBRE 2011	ESCALA : 1 / 250	LAMINA : A-04



<p>MASTER EN DIRECCION DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS (M.D.I.)</p>		<p>PROYECTO : EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO</p>	
<p>Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA</p>		<p>PROYECTISTA :  DE LA PIEDRA <small>CONSULTORES S.A.C.</small> <small>PROYECTOS & ASESORIA INMOBILIARIA</small></p>	
<p>FECHA : NOVIEMBRE 2011</p>	<p>ESCALA : 1 / 250</p>	<p>LAMINA : A-05</p>	



CORTE 1-1
Escala: 1/250

PROYECTO:
**MASTER EN DIRECCION DE EMPRESAS
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIAS
(M.D.I.)**

Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA

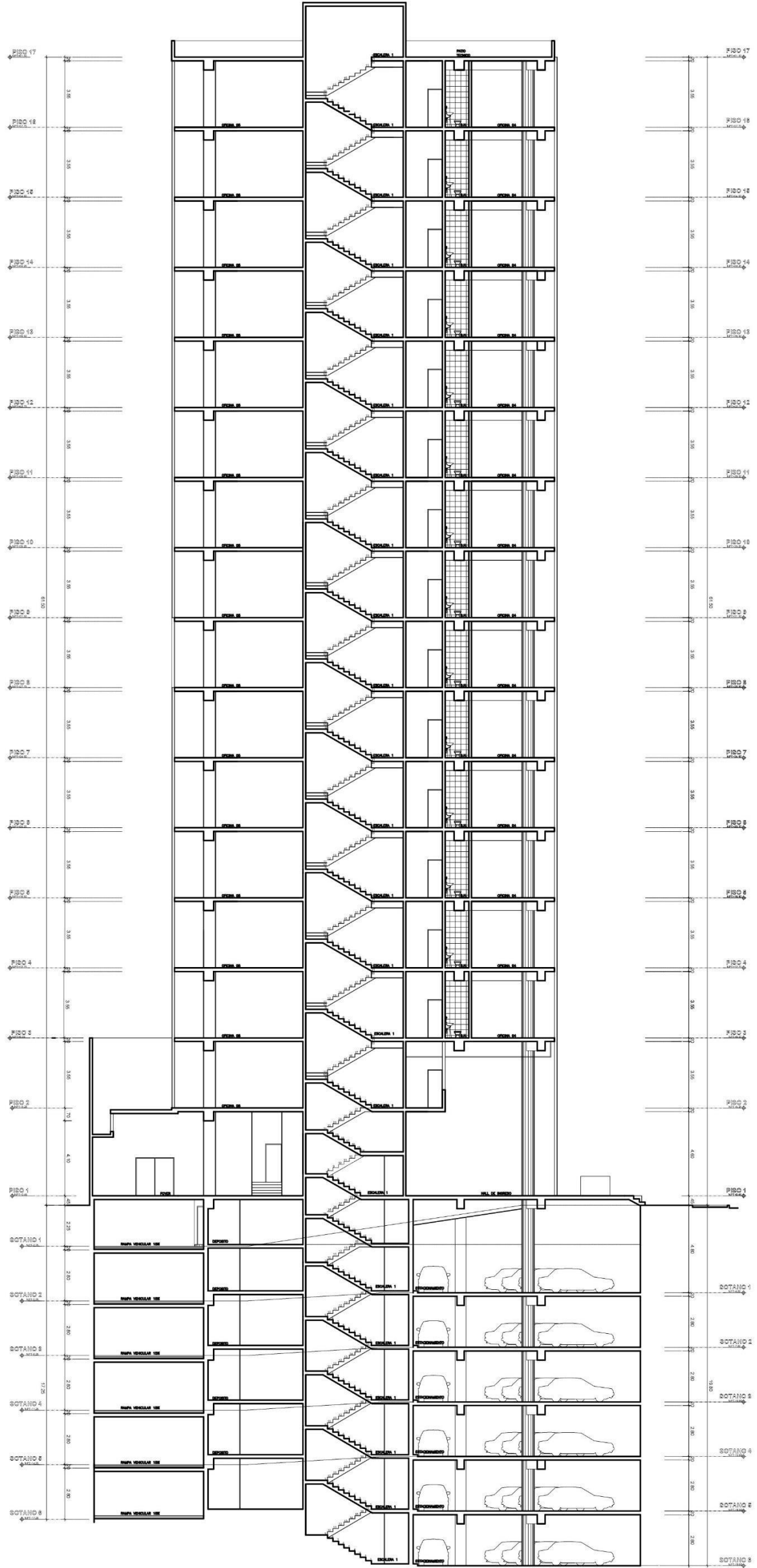
PROYECTO:
EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO

PROYECTISTA:
dps DE LA PIEDRA
CONSULTORES S.A.S.
ARQUITECTO PROYECTOR DE ASERORIA INMOBILIARIA

FECHA:
NOVIEMBRE 2011

ESCALA:
1 / 250

LAMINA:
A-06



CORTE 2-2
ESCALA 1:20

**MAESTRO EN DIRECCION DE EMPRESAS
CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS
(M.D.I.)**

Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA

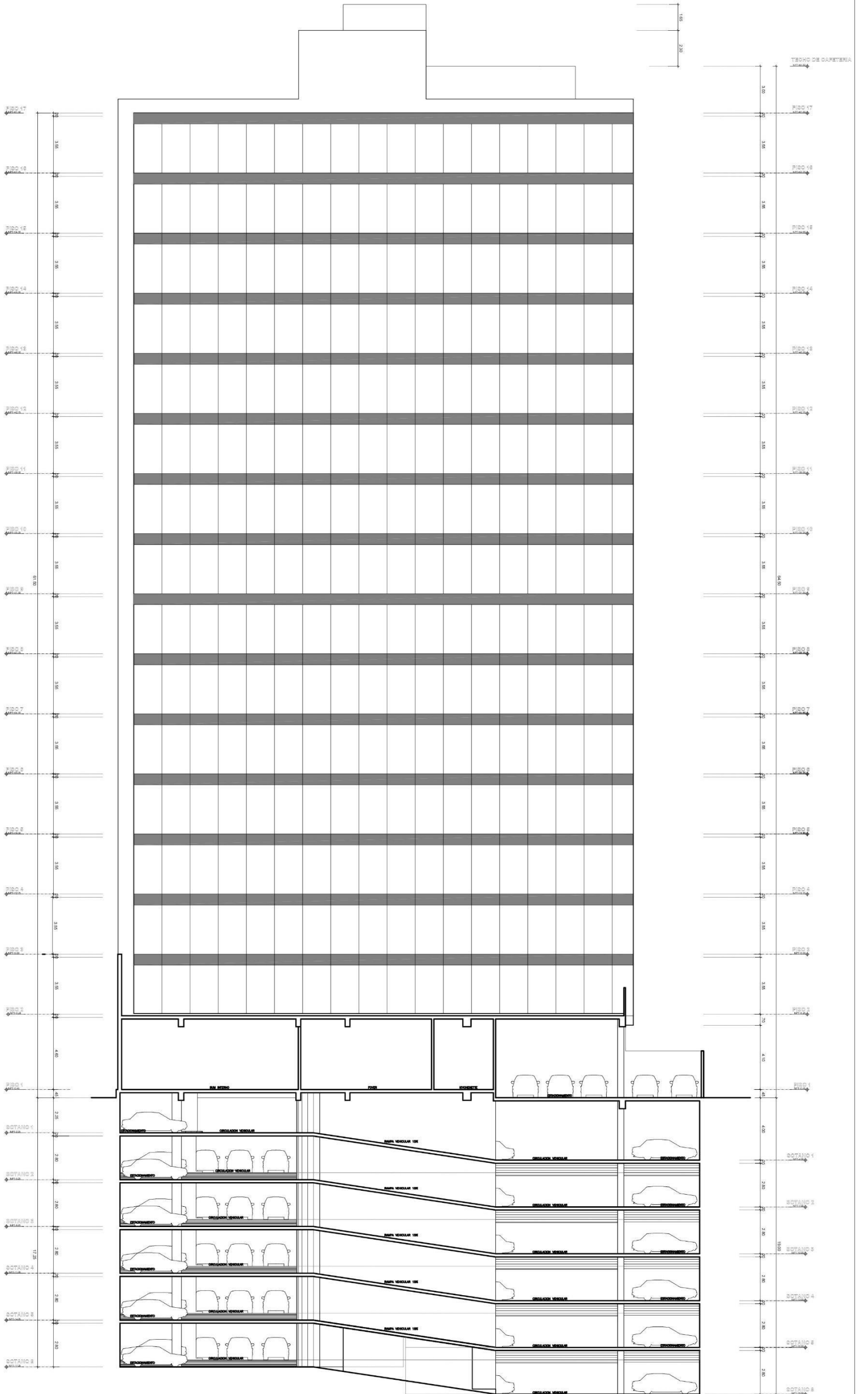
**PROYECTO:
EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO**

**PROYECTISTA:
dps DE LA PIEDRA
CONSULTORES S.A.S.
PROYECTORAS E INMOBILIARIAS**

**FECHA:
NOVIEMBRE 2011**

**ESCALA:
1 / 250**

**LAMINA:
A-07**



CORTE 3-3
ESCALA 1/200

PROYECTO:
EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO

PROYECTISTA:
dips DE LA PIEDRA
 CONSULTORES EN ARQUITECTURA E INGENIERIA

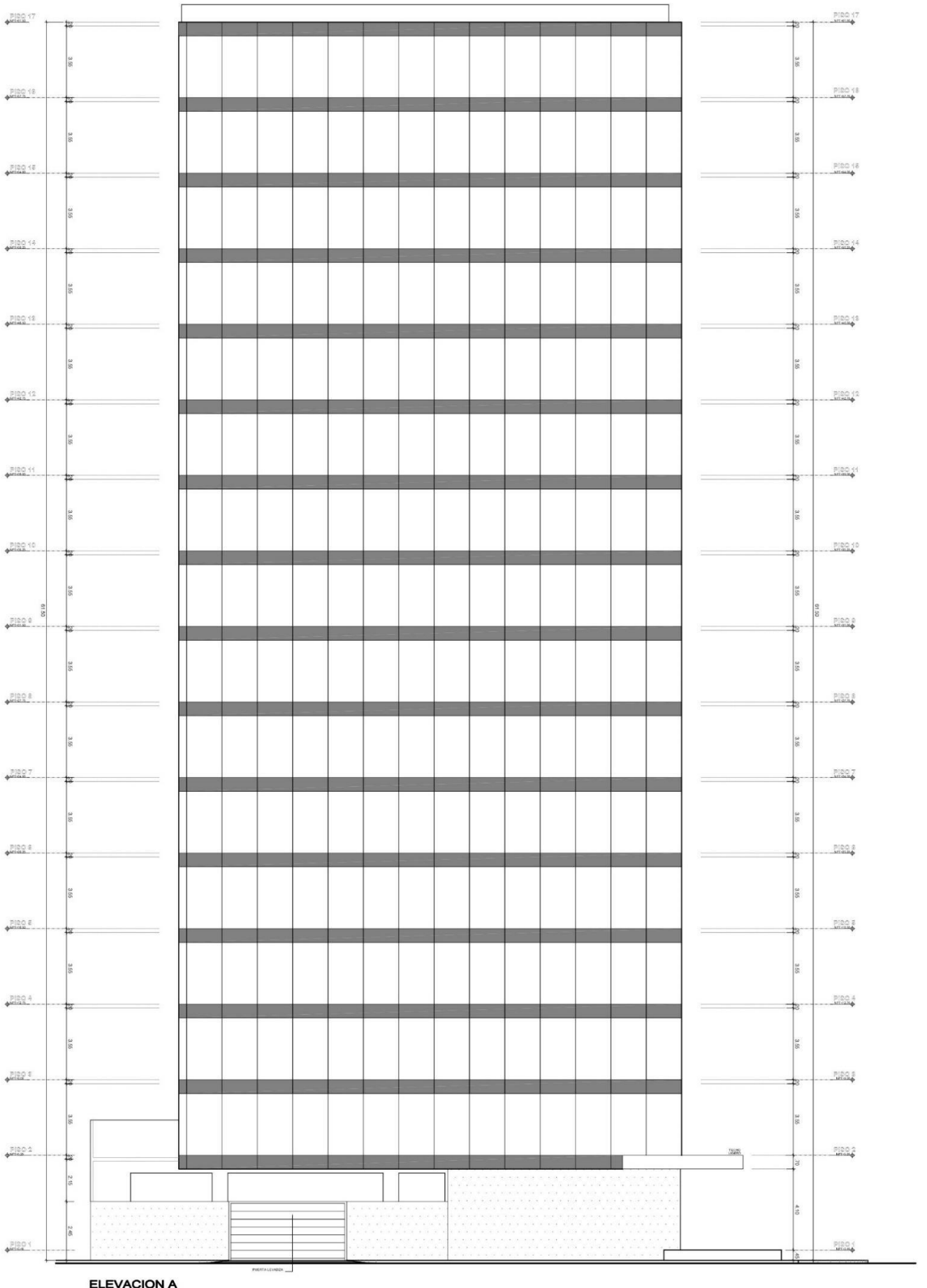
PROYECTO:
MASTER EN DIRECCION DE EMPRESAS
CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS
 (M.D.I.)

Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA

FECHA:
 NOVIEMBRE 2011

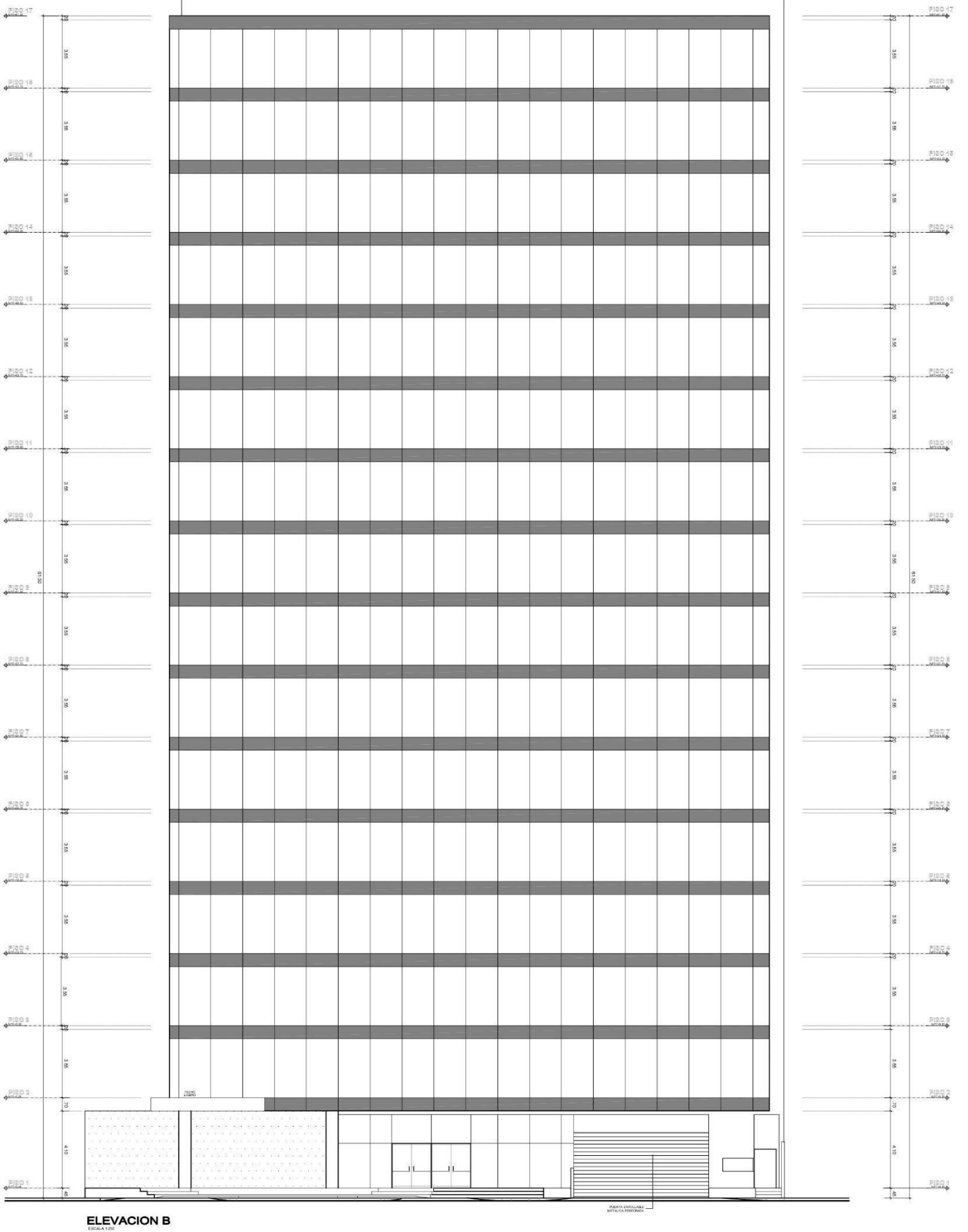
ESCALA:
 1 / 250

LAMINA:
A-08



ELEVACION A
ESCALA 1:200

PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO		
PROYECTISTA: dlps DE LA PIEDRA ARQUITECTOS DE ABERCORA INMOBILIARIA		
FECHA: NOVIEMBRE 2011	ESCALA: 1 / 250	LAMINA: A-09
Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA MASTER EN DIRECCION DE EMPRESAS CONSTRUCTORA E INMOBILIARIAS (M.D.I.)		



ELEVACION B

MAESTRO EN DIRECCION DE EMPRESAS
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIAS
(M.D.I.)

Arq. MELVA ELVIRA ZAMBRANO ALBERCA

PROYECTO :
EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO

PROYECTISTA :
dps DE LA PIEDRA
CONSULTORES S.A.S.
ARQUITECTO PROYECTOR Y ASESORIA INMOBILIARIA

FECHA :
NOVIEMBRE 2011

ESCALA :
1 / 250

LAMINA :
A-10



Perspectiva 1



Perspectiva 2

3.4 Conclusiones.

El eje vial de la Av. Olgúin en la actualidad se caracteriza por su proceso de consolidación como Zona Empresarial Financiera, mostrando las siguientes ventajas:

- La Av. Olgúin está clasificada desde el año 2008, por la municipalidad metropolitana como una Zona Empresarial Financiera, contando con una normatividad especial para propiciar las inversiones privadas en la zona, dentro del marco del Estudio de Densificación Urbana Panamericana Sur - Derby- Olgúin.
- Así mismo La Av. Olgúin está clasificada como una vía colectora dentro del sistema vial metropolitano, lo cual le permite tener una sección vial mínima normativa de 51.00 ml, importante para mitigar y solucionar el impacto vial en la zona.
- Se cuenta con accesos viales importantes y rápidos como son la Av. Javier Prado y la Panamericana Sur, además de la Av. El Derby.
- Dentro del proceso de consolidación como Zona Empresarial, la Av. Olgúin cuenta con la presencia de nuevos edificios de oficinas que se encuentran en operación y otros en proceso de construcción. Estos edificios están clasificados como Oficinas tipo Prime (nivel A y A+).
- Se cuenta con la presencia de uno de los centros comerciales de mayor envergadura de Lima, El Centro Comercial Jockey Plaza, que cuenta con múltiples servicios complementarios a la actividad empresarial.

Asimismo, si bien el proyecto en los niveles de oficinas muestra una posible distribución de 6 oficinas en la planta típica, cabe mencionar que esta distribución es flexible, y dependiendo de las necesidades del cliente, puede reagruparse en oficinas de áreas mayores.

Estas son entre otras las principales oportunidades que muestra la zona para asegurar el éxito del proyecto.

CAPITULO 4

ESTRATEGIAS DE MARKETING

4.1 Investigación de Mercado.

Del análisis de mercado realizado basado en los reportes de mercado de las consultoras Colliers International y CBRE Perú, complementado con estudio de mercado de algunos edificios en la zona, se puede apreciar las tendencias de demanda y oferta que existen en el mercado.

Se observa que hay una tendencia al alza de los precios de venta y alquiler debido principalmente a la escases de terrenos con zonificación comercial en las zonas empresariales consolidadas, factor importante para lograr un óptimo uso del terreno. La tasa de vacancia tiene una tendencia a la baja; desde el año 2006 el mercado presenta una tasa promedio de vacancia por debajo del 10%, y desde mediados del año 2010 inclusive por debajo del 5%. Se observa también la tendencia creciente de la absorción del mercado, con un promedio de 13,000 m² anuales adicionales cada año. A estos indicadores se suma la evolución de la oferta del mercado, que en los últimos años se coloca alrededor de los 50,000 m² en promedio anual. Podemos decir entonces que en un futuro cercano se presentará un cuello de botella en la oferta de oficinas. Si conjugamos todos estos factores e indicadores del mercado adecuadamente, podemos generar un proyecto altamente rentable para los inversionistas.

Puntualmente se espera que los precios de oficinas sigan creciendo debido a los siguientes factores: fuerte demanda y escasa oferta, significativo aumento en los precios de terrenos de alto coeficiente y zonificación comercial, incremento en los costos de la cadena de construcción.

No existe especulación en las oficinas para alquiler. La mayoría de oficinas son destinadas para alquiler, en las cláusulas de contrato no se permite el subarriendo o se limitan sus formas. Esto evita que agentes alquilen oficinas con el único propósito de subarrendar y especular con las tarifas.

Adicionalmente observamos en los proyectos inmobiliarios destinados a la venta, que los compradores son usuarios finales o inversionistas que compran con la finalidad de realizar alguna inversión en el largo para generar una rentabilidad.

4.2 Segmentación de Mercado.

En el rubro de oficinas se presentan segmentaciones que estas están dadas por los m² que ocupan las empresas. Así tenemos que oficinas mayores a 500 m² de área son acogidas por grandes empresas corporativas, mientras que existe un mercado de empresas más pequeñas y dinámicas, como consultoras o trabajadores independientes, que cuentan con 15, 20 ó 30 profesionales y que requieren oficinas prime de entre 100 y 300 metros cuadrados; y otro segmento que básicamente está compuesto por profesionales médicos que ocupan alrededor de 90 m² y que su preferencia se centra por oficinas que se encuentren cercanas a centros médicos o laboratorios y que cuenten con una amplia área de recepción y playa de estacionamiento.

Del análisis del estudio de mercado realizado, y de la propuesta de diseño del edificio de oficinas, podemos definir como mercado objetivo del proyecto a los segmentos conformados por las oficinas corporativas y las consultoras. La propuesta de estructuración y distribución de los espacios de oficinas para el edificio, es lo suficientemente flexible para adecuarse a los requerimientos de estos segmentos, así mismo los servicios complementan de manera adecuada el uso y necesidades de este público objetivo.

4.3 Estrategia de Diferenciación.

La diferenciación de mercado se basa en la diferenciación del producto. Se debe de comunicar de manera adecuada y efectiva al cliente todas las ventajas de diseño arquitectónico y tecnológicas con las que cuenta del edificio.

Diferenciación del Producto y Servicios:

Se ofrece un diseño arquitectónico de primer nivel, elaborado por profesionales de gran experiencia en el tema, que nos asegura un lugar de trabajo óptimo, con todas las comodidades y facilidades que requieren las empresas modernas. La estructura está provista de la más alta tecnología de última generación, sistema inteligente contra incendios, control de consumo de energía y aire acondicionado central. Además, tiene una cafetería, una sala de usos múltiples con capacidad para 80 personas, área de cobranzas y atención a proveedores que incluyen cajas y ventanillas de seguridad, circuito cerrado de televisión y 213 estacionamientos distribuidos en 6 niveles.

Diferenciación del Equipamiento:

Edificio moderno e inteligente, equipado con tecnología de punta, que incorpora sistemas tecnológicos que en el futuro aportarán en la obtención de la calificación como edificio verde.

Cuenta con sistemas para el control y ahorro de energía, como:

- Sistema centralizado automatizado de control para las instalaciones eléctricas, sanitarias y de aire acondicionado.
- Control inteligente de iluminación, que incorpora sensores de presencia y luz solar para el ahorro de iluminación, así como luminarias especiales para ahorro de energía.
- Sistema de aire acondicionado a través de equipos chiller.

- Ascensores con sistema de llamada anticipada. 4 ascensores con capacidad para 21 personas, con 2.65m de altura, que recorren la torre del edificio desde el primer nivel; y 2 ascensores con capacidad para 8 personas, con 2.30m de altura que sirven a los sótanos desde el primer nivel.

Cuenta con Sistemas de control y seguridad:

- Control de accesos e intrusión, En lobby, estacionamientos, accesos restringidos, detectores.
- Circuito cerrado de TV en estacionamientos, halls y áreas comunes.

4.4 Posicionamiento.

El posicionamiento del producto debe ir orientado a maximizar en la mente del cliente las ventajas que ofrece el producto, de manera tal, que el cliente perciba que el producto que está adquiriendo implica no sólo comprar una oficina, sino también implica comprar confort y bienestar para los trabajadores, mayor productividad, ahorro en el costo de los servicios y una mejor imagen para la empresa, todo lo cual impactará de manera positiva en su rentabilidad.

Se buscará además el patrocinio de una entidad financiera de prestigio para darle mayor respaldo al proyecto y la participación de una empresa consultora especialista en la venta y alquiler de oficinas.

El nombre del proyecto debe lograr englobar todas las ventajas y beneficios que ofrece el producto, se plantea tentativamente “Torre Club Empresarial”, con un slogan publicitario que permita asociarlo al nombre y recordarlo con facilidad, como por ejemplo “trabaja en el máximo confort”.

4.5 Valor Percibido y Satisfacción del Cliente.

El cliente debe percibir que está recibiendo más por menos, que el valor del producto es mayor respecto al precio que está pagando y respecto a lo ofrecido por la competencia.

El valor del producto que debe ser percibido por el cliente a través de las siguientes características:

- Se ofrece un edificio moderno e inteligente, ubicado en el eje empresarial de Surco, distrito calificado por los especialistas como el nuevo centro empresarial de Lima, cercano a zonas comerciales que complementan el uso empresarial.
- Su ubicación en esquina y forma arquitectónica le permite gozar de una envidiable vista panorámica, además de contar con iluminación natural de sus oficinas en gran parte del día.
- Ha incorporado en su equipamiento tecnología que en un futuro aportará en su calificación como edificio verde.
- Lugar de trabajo óptimo con todas las comodidades y facilidades que requieren las empresas modernas.

4.6 Estrategias de Precios.

Según los reportes de mercado de Colliers International y CBRE Perú los precios de venta de oficinas en la actualidad fluctúan entre US\$1,800 y US\$2,000 el m².

Considerándose la tendencia al alza de los precios en el mercado, para el mes 6 cuando se inicia las preventas estos precios probablemente hayan subido.

Se propone entonces como estrategia de venta lanzar el proyecto con el

precio más bajo, o lo que equivale a un descuento considerable del 5% sobre el precio base, con el objetivo de incentivar las ventas al momento del lanzamiento; precio que se irá incrementando según el avance de obra. Planteándose los siguientes precios por etapas:

- En la etapa de Preventa: US\$ 1,800 / m² (5% de descuento)
- Al inicio de obra: US\$ 1900 / m² (Precio base).
- Al finalizar la obra civil de los sótanos e inicio de la torre: US\$ 2,000 / m² (incremento del 5%)
- Al finalizar la obra civil de la torre: US\$ 2,100 / m² (incremento del 5%)

Debemos de colocarnos como líderes en precio en el entorno competitivo, ofreciendo un descuento importante sobre el precio base hasta alcanzar la preventa necesaria.

El momento exacto de aplicación de estos precios se irá evaluando en función al cumplimiento del plan de ventas. El objetivo es siempre lograr que el cliente sienta que recibe más por menos y llegar a la meta de rentabilidad del perfil económico planteado.

Teniendo claros estos objetivos y evaluándolos permanentemente, se podrá plantear incluso, precios de promoción según los m² por comprar, o por venta de últimas oficinas.

4.7 Canales de Distribución.

Se propone utilizar medios de comunicación no masivos, acordes al público objetivo identificado:

- Agencias consultoras especializadas en la promoción, venta y alquiler de oficinas (como Colliers International, CBRE Perú, Binswanger, etc.)

- Diarios y revistas dirigidos al sector empresarial (Diario Gestión, revista G, revista Semana Económica, etc.)
- Carta oferta a potenciales clientes del entorno, aprovechando la posible rotación en edificios de la competencia. Reforzado con el envío de mails periódicos.
- Creación de página web potenciando las ventajas que ofrece el edificio. Además de crear imagen de empresa.
- Vitrina inmobiliaria del banco patrocinador.
- Caseta de ventas espaciosa, elegante, buenos acabados, climatizada, decorada con perspectivas, maqueta y animaciones 3D del proyecto, con explicaciones didácticas del control y ahorro en costos de mantenimiento. Debe ser confortable de tal manera que refleje a menor escala la calidad del proyecto.
- Carteles publicitarios en el terreno y avenidas principales de acceso (Av. Olgún, Av. Javier Prado, Av. El Derby, Av. La Encalada, Av. Primavera)
- Folletos publicitarios de muy buena calidad, en formato A4, con perspectivas del edificio y vistas interiores de las oficinas.
- Fuerza de Ventas capacitada.

4.8 Promoción.

El objetivo principal de la promoción es comunicar la calidad del producto, dando una información completa y cierta de las ventajas del proyecto. Así como la promoción de un precio inferior respecto al valor aportado.

Parte de la estrategia de promocionar la venta de las oficinas en planos, será el ofrecimiento a los clientes de un descuento en la ejecución de las obras de implementación de sus oficinas.

4.9 Seguimiento y Control de Ventas.

Los vendedores se encargarán de la constante actualización de los datos del mercado, con el objetivo de ir midiendo la acogida de nuestro producto en el mercado, retroalimentar el proyecto con estos datos, y tomando las medidas de corrección si fuera necesario. Los vendedores procesarán esta información al final de cada día, la misma que será evaluada semanalmente.

Los trabajos a realizar en este sentido son los siguientes:

- Se realizará una encuesta muy concreta a los visitantes buscando captar la mayor información posible de ellos.
- Se realizará una encuesta a los compradores, con el objetivo de medir el grado de satisfacción del servicio de venta.
- Se llevará un control de ventas, en formatos en Excel.
- Se realizará el seguimiento a proyectos de la competencia en la zona donde se ubica nuestro proyecto.

Se medirán los siguientes indicadores: número de visitas a la caseta de ventas, número de visitas a las oficinas de clientes potenciales, número de llamadas telefónicas, número de separaciones, número de minutas firmadas. Indicadores referenciados al medio empleado para atraer las visitas.

4.10 Servicio Post Venta.

El servicio de post venta tiene como objetivo principal lograr la completa satisfacción del cliente respecto al producto adquirido. Debemos lograr posicionar nuestro producto como un producto de calidad y a la empresa como una empresa confiable y recomendable, con esto podemos lograr mayores ventas y evitar conflictos con los clientes. Se debe de implementar un servicio de

post venta reglamentado y organizado.

Dentro de los procedimientos a seguir, están los siguientes:

- Se debe entregar el producto totalmente terminado y limpio, según las especificaciones técnicas acordadas en el contrato. Se suscribirá un acta de entrega en donde el cliente podrá observar temas a corregir.
- Se entregará un manual de funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones y equipamiento, donde se indiquen las garantías y procedimientos de reclamos.
- Se realizará el seguimiento a todo el procedimiento de compra, enlace con el banco, con el objetivo de agilizar el proceso al cliente.
- Se apoyará al cliente en la gestión legal para facilitar la compra o alquiler de la oficina, así como en el saneamiento físico legal del inmueble.
- Se realizará cuestionarios de satisfacción del cliente.

CAPITULO 5

EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA

5.1 Consideraciones generales

Para la evaluación económica financiera del proyecto se han planteado dos opciones de inversión, la primera es la Opción de Inversión para la Venta y la segunda es la Opción de Inversión para el Alquiler.

En la opción de Venta se considera que es la propia inmobiliaria la que construye el edificio para luego venderlo.

En la opción de alquiler se considera el análisis de dos alternativas de inversión:

- En la primera se compra el edificio a precio de mercado para alquilarlo. La llamaremos Opción de Inversión a Precio de Compra (Precio de Compra = Precio de Mercado).
- La segunda se construye el edificio para alquilarlo. La llamaremos Opción de Inversión a Precio de Costo (Precio de Costo = Precio de Construcción).

5.2 Consideraciones para la opción de inversión para la venta.

- Para esta opción se considera que el inversionista aporta el 20% de los costos, monto que cubre el costo del terreno y el proyecto. A partir del inicio de la obra, cuando se requieren fondos adicionales se considera un financiamiento bancario.

- Se considera por requerimiento del banco, que es necesario un 30% de preventas. En razón del mercado actual se estima que estas preventas se llevarían a cabo durante los 4 meses previos al inicio de obra y el primer mes de obra.
- Los precios de venta considerados son los vigentes del mercado: el precio de venta de oficinas es de \$1,900/m², el precio de ventas de cada estacionamiento es de \$16,000 y los depósitos están en \$1,600/m². Estos montos incluyen IGV.
- Se considera una velocidad de ventas promedio de 525 m²/mes. Siendo de 500 m²/mes en la etapa de preventa, con un pico al inicio de obra de 673 m²/mes; en la etapa de venta se continúa con 500 m²/mes hasta alcanzar los 550 m²/mes al acercarse a la finalización del casco. El 100% de las ventas se alcanza a los 16 meses de iniciadas la preventas. Con un 80% de avance de obra.
- Respecto a las formas de pago, se considera una Cuota Inicial del 5%. Después de 5 meses se considera otro desembolso del 15% a la firma de la minuta. Finalmente se completa el saldo del 70% después de 3 meses más. Se asume que durante los 7 meses que transcurren entre la cuota inicial y la cancelación de la unidad inmobiliaria el cliente gestiona un préstamo bancario, por lo que se considera un 10% de retención del banco hasta la inscripción de la unidad inmobiliaria en RRPP.
- Respecto al pago del IGV, se considera que todos los costos relacionados con el terreno gravados con IGV van al costo; además el IGV que no se puede usar como crédito fiscal y no es deducible para el cálculo del Impuesto a la Renta (IR).
- En el Impuesto a la Renta (IR), se considera un pago a cuenta mensual del 2% de las ventas. Finalmente se cierra el proyecto con el pago del

30% del IR sobre las utilidades, descontándose el total de los pagos a cuenta.

- Para el cálculo del VAN se considera una Tasa de Descuento Anual del 15%, equivalente a una Tasa de Descuento Mensual de 1.2%.
- El financiamiento bancario considera un Interés Anual de 7.5%, equivalente a un Interés Mensual de 0.6%, tasa promedio del mercado para este tipo de proyectos. Se considera además un periodo de gracia para la amortización del principal de 14 meses.

5.3 Consideraciones para la opción de inversión para el alquiler.

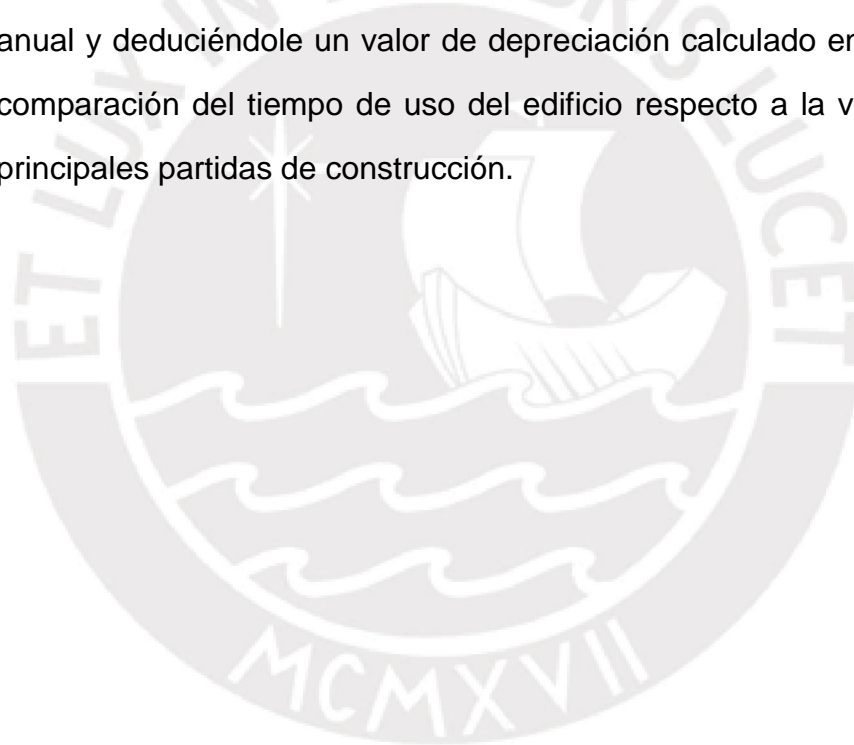
- Los precios de alquiler considerados son los vigentes del mercado: el precio de alquiler de oficinas es de \$17.70 /m², el precio de alquiler de cada estacionamiento es de \$120 y los depósitos están en \$12/m². Estos montos incluyen IGV.
- La determinación del Valor de Inversión inicial (Dependiendo del caso Inversión a Precio de Compra o Inversión a Precio de Costo), se basa en análisis del Estado de Ganancias y Pérdidas del edificio para la Venta. Calculándose para la Inversión a Precio de Compra un rango máximo de negociación (o descuento) en el valor del edificio de 4.56%.
- Los gastos de mantenimiento se diferencian en Gastos repercutibles y Gastos no repercutibles.
- Los Gastos Repercutibles, son aquellos que son asumidos por el arrendatario y que incluyen Consumos de electricidad, agua, aire acondicionado, zonas comunes, combustibles. Mantenimiento preventivo: ascensores, aire acondicionado. Otros: seguridad, conserjería, limpieza general, limpieza fachada, jardinería, arbitrios. Cuando la ocupación de las oficinas no se produce al 100%, el porcentaje de vacancia lo asume el

propietario. Se considera el 16% de gastos repercutibles sobre el total de ingresos por alquileres.

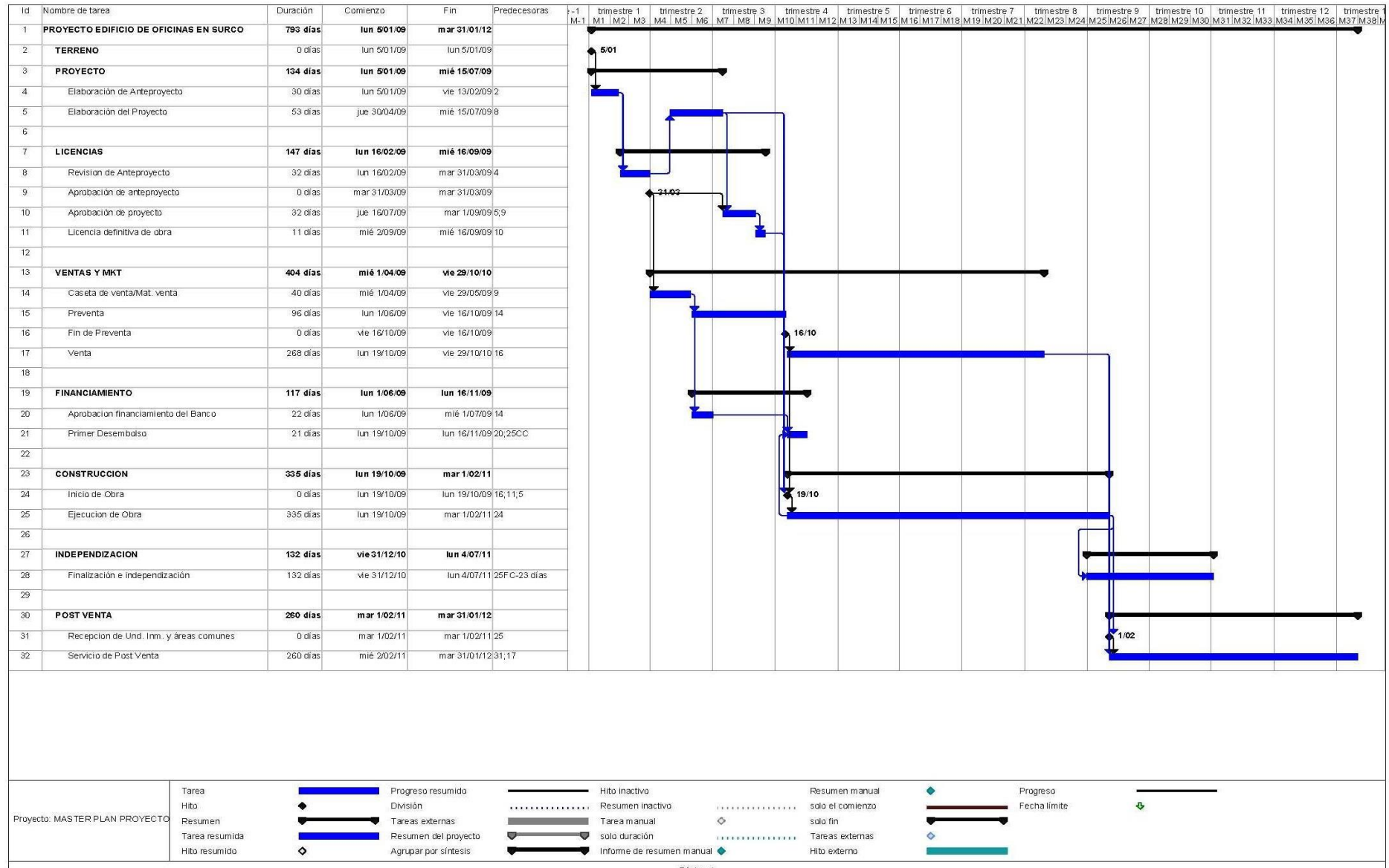
- Los gastos no repercutibles son asumidos por el propietario e incluyen Seguro contra siniestros, impuestos a la propiedad. Administración, gastos legales, comercialización. Se considera el 3% de gastos no repercutibles sobre el total de ingresos por alquileres.
- Se considera Costos de Revaloración del edificio por cada periodo de 5 años. Estos costos se obtienen definiendo la vida útil de las principales partidas de la construcción e invirtiendo en aquellas que cuya vida útil finaliza dentro del horizonte de evaluación.
- Para el cálculo del Impuesto a la Renta (IR), se considera una depreciación para efectos tributarios del 5% anual del costo del edificio durante 20 años. Con esta consideración se obtiene la Base imponible sobre la cual se calcula el IR para cada año.
- Se considera un financiamiento bancario de US\$ 12'000,000, equivalente aproximadamente al 60% de la inversión a Precio de Compra, pagadero en un periodo de 20 años. Cuando nuestro horizonte de evaluación del proyecto es menor al periodo de financiamiento bancario, se considera al final del horizonte la cancelación del total del financiamiento bancario, para ello se utiliza parte del monto del Valor de Recuperación del edificio.
- El financiamiento bancario considera un Interés Anual de 7.5%, tasas promedio del mercado para este tipo de proyectos.
- Para el cálculo del VAN se considera una Tasa de Descuento Anual de:
 - 10% para la Inversión a Precio de Compra (Precio de Mercado).
 - 12% para la Inversión a Precio de Costo (Precio de Construcción).

Estas tasas reflejan el riesgo de la inversión, el costo de oportunidad y las expectativas de los inversionistas.

- Se puede observar que contamos con un periodo de 6 años donde el IGV de las compras, nos sirve de crédito fiscal para cubrir el IGV de las ventas (alquileres).
- Al final del horizonte de evaluación se calcula el Valor de Recuperación del edificio, en base a la composición en el tiempo del Valor de Mercado del edificio (equivalente al Precio de Compra) según la tasa de inflación anual y deduciéndole un valor de depreciación calculado en base a una comparación del tiempo de uso del edificio respecto a la vida útil de la principales partidas de construcción.



5.4 Cronograma del Proyecto.



5.5 Perfil Económico para la Opción de Inversión para la Venta del Edificio.

5.5.1 Consolidado de Ventas.

TIPO UND. INMOBILIARIAS	CANTIDAD UND. INMOB.	M2	PRECIO US\$/M2	VALOR US\$/M2	VALOR VENTA US\$	IGV US\$	PRECIO US\$
OFICINAS	89.00	8,908.00	1,900.00	1,743.12	15,527,706.42	1,397,493.58	16,925,200.00
ESTACIONAMIENTOS	223.00		16,000.00	14,678.90	3,273,394.50	294,605.50	3,568,000.00
DEPOSITOS	25.00	246.25	1,600.00	1,467.89	361,467.89	32,532.11	394,000.00
TOTAL	337.00	9,154.25			19,162,568.81	1,724,631.19	20,887,200.00

5.5.2 Detalle de Gastos.

TERRENO	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL \$
Terreno	m2	1,137.4	1,900.0	2,161,098.0		2,161,098.0
Pago Alcabala (3%VT-10 UIT)	glb	1.0	28,832.9	28,832.9		28,832.9
Estudio Legal Títulos (Incl Gastos notariales y registrales)	glb	1.0	1,000.0	1,000.0	180.0	1,180.0
TOTAL TERRENO			1,926.2	2,190,930.9	180.0	2,191,110.9

PROYECTOS	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Levantamiento Topográfico	glb	1.0	600.0	600.0	108.0	708.0
Estudio de Suelos	glb	1.0	2,000.0	2,000.0	360.0	2,360.0
Estudio de Impacto Vial	glb	1.0	6,000.0	6,000.0	1,080.0	7,080.0
Estudio de Impacto Ambiental	glb	1.0	6,000.0	6,000.0	1,080.0	7,080.0
Honorarios Arquitectura (Incl. Anteproyecto)	m2	18,564.4	7.0	129,951.0	23,391.2	153,342.2
Honorarios Estructuras	m2	18,564.4	1.8	33,416.0	6,014.9	39,430.8
Honorarios Instalaciones Eléctricas	m2	18,564.4	1.0	18,564.4	3,341.6	21,906.0
Honorarios Instalaciones Sanitarias	m2	18,564.4	0.7	12,995.1	2,339.1	15,334.2
Otras especialidades (Electromecánicas)	m2	18,564.4	2.6	48,267.5	8,688.2	56,955.7
Copias Planos	glb	1.0	1,000.0	1,000.0	180.0	1,180.0
TOTAL PROYECTOS			13.9	258,794.0	46,582.9	305,377.0

LICENCIAS	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Certificado de Parámetros Urbanísticos	glb	1.0	20.0	20.0	3.6	23.6
Revisión de Anteproyecto	glb	1.0	17,731.6	17,731.6	3,191.7	20,923.3
Licencia de Obra	glb	1.0	88,341.1	88,341.1	15,901.4	104,242.5
Conformidad de obra sin variaciones y Declar. Fab.	glb	1.0	1,986.2	1,986.2	357.5	2,343.7
Copias certificadas de planos	glb	1.0	1,000.0	1,000.0	180.0	1,180.0
TOTAL LICENCIAS			42%	109,078.9	19,634.2	128,713.10

CONSTRUCCION	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Construcción Sótanos - Costo Directo	glb	7,169.2	532.0	3,813,860.5	572,079.1	4,385,939.6
Construcción Torre - Costo Directo	glb	11,395.2	515.4	5,872,982.4	880,947.4	6,753,929.8
Administración de obra	%	7%	9,686,842.9	678,079.0	122,054.2	800,133.2
Utilidad/Honorarios Contratista	%	0%	9,686,842.9	-	-	-
TOTAL CONSTRUCCION			558.3	10,364,921.9	1,575,080.7	11,940,002.6

TITULACION	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Inscripción Declaratoria de Fábrica	glb	1.0	1,986.2	1,986.2	357.5	2,343.7
Inscripción Independización, Reglamento Interno y Junta Prop.	und	337.0	20.08	6,768.4	1,218.3	7,986.7
Inscripción de Numeración	und	337.0	12.36	4,166.5	750.0	4,916.5
Otros Gastos de titulación						
Fichas Registrales	und	337.0	21.7	7,312.9	1,316.3	8,629.2
Contratación Asesoría Externa	und	337.0	40.0	13,480.0	2,426.4	15,906.4
TOTAL TITULACION			100.0	33,714.0	6,068.5	39,782.58

ADMINISTRACION DEL PROYECTO	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Gerenciamiento del proyecto (incl. gastos legales, administrativos, otros)	glb	5.0%	19,162,568.8	958,128.4	172,463.1	1,130,591.6
Municipales						
Arbitrios	glb	337.0	50.0	16,850.0	3,033.0	19,883.0
Predial	glb	337.0	50.0	16,850.0	3,033.0	19,883.0
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS				991,828.4	178,529.1	1,170,357.6

PUBLICIDAD	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Estudio de Mercado	glb	1.0	1,818.2	1,818.2	327.3	2,145.5
Material de venta/brochures, planos, maquetas, etc.)	glb	1.0	10,909.1	10,909.1	1,963.6	12,872.7
Caseta venta	glb	1.0	109,090.9	109,090.9	19,636.4	128,727.3
Publicidad en medios (diarios, radio, TV, etc.)	glb	1.0	96,000.0	96,000.0	17,280.0	113,280.0
Letrero	glb	1.0	225,000.0	225,000.0	40,500.0	265,500.0
Vendedores Inmobiliarios	glb	3.0%	13,413,798.2	402,413.9	72,434.5	474,848.5
TOTAL PUBLICIDAD				845,232.1	152,141.8	997,373.9

GASTOS BANCARIOS	Unid.	Cantidad	P.U.	Sin IGV	IGV	TOTAL
Gastos Financieros	glb	1.0				
Tasación	und	3.0	909.1	2,727.3	490.9	3,218.2
Inspecciones de Avance de Obra	und	16.0	500.0	8,000.0	1,440.0	9,440.0
TOTAL GASTOS BANCARIOS				10,727.3	1,930.9	12,658.2

5.5.3 Estado de Ganancias y Pérdidas.

DATOS DE DISEÑO		
Area Terreno (m2)		1,137.42
Area Vendible (m2)		
Area de Oficinas	8,908.00	
Area Depositos	246.25	
Total	9,154.25	
Unidades Inmobiliarias (Und)		
N° de Oficinas	89.00	
N° de estacionamientos	223.00	
N° de depósitos	25.00	
Total	337.00	

INGRESOS	Sin IGV	IGV	TOTAL
Venta Oficinas	15,527,706.42	1,397,493.58	16,925,200.00
Venta estacionamientos	3,273,394.50	294,605.50	3,568,000.00
Venta Depósitos	361,467.89	32,532.11	394,000.00
TOTAL INGRESOS US\$	19,162,568.81	1,724,631.19	20,887,200.00

EGRESOS	Sin IGV	IGV	TOTAL
Terreno y Alcabala	2,190,930.94	180.00	2,191,110.94
Proyectos - Construcción	258,794.03	46,582.93	305,376.96
Licencias - Construcción	109,078.90	19,634.20	128,713.10
Costo Directo Construcción	9,686,842.94	1,453,026.44	11,139,869.38
Gastos Generales Construcción	678,079.01	122,054.22	800,133.23
Utilidad Construcción	0.00	0.00	0.00
Titulación	33,714.05	6,068.53	39,782.58
Administracion del Proyecto	991,828.44	178,529.12	1,170,357.56
Publicidad	845,232.13	152,141.78	997,373.91
Gastos Bancarios	10,727.27	1,930.91	12,658.18
Gastos Financieros	17,499.60	0.00	17,499.60
TOTAL EGRESOS US\$	14,822,727.30	1,980,148.13	16,802,875.43

BALANCE DE IGV		CREDITO	COSTO
IGV Ingresos	1,724,631.19		
IGV Egresos	1,980,148.13	1,810,632.96	169,515.17
TOTAL IGV PAGADO EN EXCESO	-86,001.77		

INGRESOS		19,162,568.81
IGV AL COSTO		-169,515.17
EGRESOS		-14,822,727.30
UTILIDAD A/I		4,170,326.33
IMPUESTO A LA RENTA	30% de la utilidad	1,251,097.90
UTILIDAD D/I		2,919,228.43

RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS A/I	21.76%
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS D/I	15.23%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION A/I	125.98%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION D/I	88.18%

Incidencia de Egresos	
% Según Costos	% Según Ventas
14.78%	11.43%
1.75%	1.35%
0.74%	0.57%
65.35%	50.55%
4.57%	3.54%
0.00%	0.00%
0.23%	0.18%
6.69%	5.18%
5.70%	4.41%
0.07%	0.06%
0.12%	0.09%
100.00%	

CALCULO DE IGV - CREDITO FISCAL			
FACTOR DE PRORRATEO	IGV CREDITO	IGV COSTO	
0%	-	180	
100%	46,583	-	
100%	19,634	-	
100%	1,453,026	-	
100%	122,054	-	
	-	-	
50%	3,034	3,034	
50%	89,265	89,265	
50%	76,071	76,071	
50%	965	965	
50%	-	-	
	1,810,633	169,515	
Incidencia	91%	9%	

MARGEN **21.76%**
100.00%

5.5.4 Velocidad de Ventas.

MES	PROMEDIO	inicio obra																																Total			
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32				
Velocidad venta de Oficinas	525.5					500.0	500.0	500.0	500.0	673.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	550.0	550.0	550.0	550.0	535.0														8,988.0
Velocidad venta estacionamientos	13.1					13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	223.0
Velocidad venta Depositos	20.5										20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	26.3													246.3	

5.5.5 Flujo de Ingresos.

ETAPA	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Total			
Ingresos venta de Oficinas	1,743.1																																			
Cuota Inicial (5%)	87.2					43,578.0	43,578.0	43,578.0	43,578.0	58,656.0	43,578.0	43,578.0	43,578.0	43,578.0	43,578.0	43,578.0	43,578.0	47,935.8	47,935.8	47,935.8	47,935.8	46,628.4														776,385.3
A la firma de la minuta (15% a los 5 meses de la C.I.)	261.5										130,733.9	130,733.9	130,733.9	130,733.9	175,967.9	130,733.9	130,733.9	130,733.9	130,733.9	130,733.9	130,733.9	130,733.9	130,733.9	143,807.3	143,807.3	143,807.3	143,807.3	139,885.3								2,329,156.0
Saldo del precio (70%)	1,220.2														610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	821,183.5	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	610,091.7	10,869,394.5	
Retención (10% a inscripción de las U.I. en RRPP)	174.3																																		1,552,770.6	
Ingresos venta estacionamientos	14,678.9																																			
Cuota Inicial	733.9					9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3	11,092.2	9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3	9,541.3											163,668.7		
A la firma de la minuta	2,201.8										28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	33,027.5	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	28,623.9	491,000.2	
Saldo del precio	10,275.2														133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	154,128.4	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	133,578.0	2,291,376.1		
Retención	1,467.9																																		327,339.4	
Ingresos venta depositos	1,467.9																																			
Cuota Inicial	73.4										1,467.9	1,467.9	1,467.9	1,467.9	1,467.9	1,467.9	1,467.9	1,467.9	1,467.9	1,467.9	1,467.9	1,467.9	1,926.6											18,073.4		
A la firma de la minuta	220.2															4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	4,403.7	54,220.2		
Saldo del precio	1,027.5																			20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	20,550.5	253,027.5		
Retención	146.8																																		36,146.8	
TOTAL INGRESOS SIN IGV											282,142.2	213,945.0	213,945.0	213,945.0	957,614.7	1,007,252.3	962,018.3	962,018.3	1,198,018.3	986,926.6	986,926.6	986,926.6	986,078.0	941,055.0	941,055.0	941,055.0	1,002,064.2	999,518.3	825,229.4	825,229.4	813,348.6	1,916,256.9	-	19,162,568.8		
IGV											25,392.8	19,255.0	19,255.0	19,255.0	86,185.3	90,652.7	86,581.7	86,581.7	107,821.7	88,823.4	88,823.4	88,823.4	88,747.0	84,695.0	84,695.0	84,695.0	90,185.8	89,956.7	74,270.6	74,270.6	73,201.4	172,463.1	-	1,724,631.2		
TOTAL INGRESOS INCL. IGV											307,535.0	233,200.0	233,200.0	233,200.0	1,043,800.0	1,097,905.0	1,048,600.0	1,048,600.0	1,305,840.0	1,075,750.0	1,075,750.0	1,075,750.0	1,074,825.0	1,025,750.0	1,025,750.0	1,025,750.0	1,092,250.0	1,089,475.0	899,500.0	899,500.0	886,550.0	2,088,720.0	-	20,887,200.0		

5.5.6 Flujo de Egresos.

EGRESOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Total		
Terreno y Alcabala	2,191,110.9																																		2,191,110.94
Proyectos - Construcción	154,222.5			107,892.1							43,222.3																								305,376.96
Licencias - Construcción	23.6	20,923.3										104,242.5																						128,713.10	
Costo Directo Construcción										299,944.4	333,126.5	407,225.4	473,037.8	531,202.4	549,267.9	569,773.1	565,065.8	625,287.2	653,497.8	678,031.4	771,472.7	1,112,948.0	1,366,235.9	1,251,197.7	931,963.3								11,139,893.38		
Gastos Generales Construcción										21,543.8	23,927.3	29,240.4	33,976.5	38,154.2	39,451.0	40,924.6	40,629.6	44,910.5	46,937.5	48,700.3	55,411.9	79,938.7	99,567.9	89,863.6	66,941.4								800,133.23		
Utilidad Construcción																																		0.00	
Titulación																																		39,782.59	
Administración del Proyecto	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	39,011.9	1,170,357.56		
Publicidad	2,145.5				203,550.0	203,550.0	6,663.5	6,663.5	6,663.5	6,663.5	13,655.0	11,965.1	11,965.1	11,965.1	30,393.2	31,623.2	30,502.3	30,502.3	36,350.4	31,119.6	31,119.6	31,119.6	31,098.5	23,319.3	23,319.3	23,319.3	24,831.2	24,768.1	20,449.2	20,449.2	20,154.8	47,484.8	997,373.91		
Gastos Bancarios						3,218.2				590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	590.0	12,658.16	
Gastos Financieros																																			0.00
Total Egresos incl IGV	2,386,514.4	59,935.2	39,011.9	350,494.1	242,561.9	48,893.6	45,675.4	45,675.4	149,918.0	417,967.6	488,622.8	488,041.8	558,591.3	639,351.7	659,934.1	680,801.9	676,399.7	746,130.0	771,146.7	797,453.3	897,096.0	1,263,587.1	1,548,725.1	1,403,887.6	1,074,496.6	63,843.1	76,683.2	59,461.1	60,641.1	75,749.1	47,484.8	-	16,785,375.83		

5.6 Perfil Económico para la Opción de Inversión para el Alquiler del Edificio.

5.6.1 Programa de Alquiler.

INGRESOS DE ALQUILER AL 100% DE LA OCUPACION

Depreciación Anual: 3%

UND. INM.	CANT.	M2	PRECIO US\$/M2	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21	Año 22	TOTAL
OFICINAS	89.00	8,908.00	17.70	1,892,069.20	1,948,820.98	2,007,285.61	2,067,504.17	2,129,529.30	2,193,415.18	2,259,217.63	2,326,994.16	2,396,803.99	2,468,708.11	2,542,769.35	2,619,052.43	2,697,624.00	2,778,552.72	2,861,909.30	2,947,766.58	3,036,199.58	3,127,285.57	3,221,104.14	3,317,737.26	3,417,269.38	3,519,787.46	3,625,381.08	61,402,777.18
ESTACIONAMIENTOS	223.00		120.00	321,120.00	330,753.80	340,676.21	350,896.49	361,423.39	372,266.09	383,434.07	394,937.10	406,785.21	418,988.76	431,558.43	444,505.18	457,840.34	471,575.55	485,722.81	500,294.50	515,303.33	530,762.43	546,685.30	563,085.86	579,978.44	597,377.79	615,299.13	10,421,270.02
DEPOSITOS	25.00	246.25	12.00	35,460.00	36,523.80	37,619.51	38,748.10	39,910.54	41,107.86	42,341.09	43,611.33	44,919.67	46,267.26	47,655.27	49,084.93	50,557.48	52,074.21	53,636.43	55,245.52	56,902.89	58,609.98	60,368.28	62,179.32	64,044.70	65,966.05	67,945.03	1,150,779.26
TOTAL	337.00	9,154.25		2,248,639.20	2,316,098.38	2,385,581.33	2,457,148.77	2,530,863.23	2,606,789.13	2,684,992.80	2,765,542.58	2,848,508.86	2,933,964.13	3,021,983.05	3,112,642.54	3,206,021.82	3,302,202.47	3,401,268.55	3,503,306.61	3,608,405.80	3,716,657.98	3,828,157.72	3,943,002.45	4,061,292.52	4,183,131.30	4,308,625.24	72,974,826.45

CALCULO DE LOS GASTOS REPERCUTIBLES

Gastos Repercutibles	16% de ingresos	359,782.27	370,575.74	381,693.01	393,143.80	404,938.12	417,086.26	429,598.85	442,486.81	455,761.42	469,434.26	483,517.29	498,022.81	512,963.49	528,352.40	544,202.97	560,529.06	577,344.93	594,665.28	612,505.23	630,880.39	649,806.80	669,301.01	689,380.04	11,675,972.23
Gastos No Repercutibles	3% de ingresos	67,459.18	69,482.95	71,567.44	73,714.46	75,925.90	78,203.67	80,549.78	82,966.28	85,455.27	88,018.92	90,659.49	93,379.28	96,180.65	99,066.07	102,038.06	105,099.20	108,252.17	111,499.74	114,844.73	118,290.07	121,838.78	125,493.94	129,258.76	2,189,244.79

INGRESOS DE ALQUILER SEGÚN MERCADO

Estimación de Ocupación:

0.0% 0.0% 70.0% 80.0% 91.8%

UND. INM.	CANT.	M2	PRECIO US\$/M2	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21	Año 22	TOTAL
OFICINAS	89.00	8,908.00	17.70	0.00	0.00	1,405,099.92	1,654,003.34	1,954,907.90	2,013,555.13	2,073,961.79	2,136,180.64	2,200,266.06	2,266,274.04	2,334,262.26	2,404,290.13	2,476,418.83	2,550,711.40	2,627,232.74	2,706,049.72	2,787,231.22	2,870,848.15	2,956,973.60	3,045,682.80	3,137,053.29	3,231,164.89	3,328,099.83	52,160,267.69
ESTACIONAMIENTOS	223.00		120.00	0.00	0.00	238,473.35	280,717.20	331,786.67	341,740.27	351,992.48	362,552.25	373,428.82	384,631.69	396,170.64	408,055.76	420,297.43	432,906.35	445,893.54	459,270.35	473,048.46	487,239.91	501,857.11	516,912.82	532,420.21	548,392.81	564,844.60	8,852,632.71
DEPOSITOS	25.00	246.25	12.00	0.00	0.00	37,619.51	38,748.10	39,910.54	41,107.86	42,341.09	43,611.33	44,919.67	46,267.26	47,655.27	49,084.93	50,557.48	52,074.21	53,636.43	55,245.52	56,902.89	58,609.98	60,368.28	62,179.32	64,044.70	65,966.05	67,945.03	1,078,795.46
TOTAL	337.00	9,154.25				1,681,192.78	1,973,468.63	2,326,605.11	2,396,403.26	2,468,295.36	2,542,344.22	2,618,614.55	2,697,172.98	2,778,088.17	2,861,430.82	2,947,273.74	3,035,691.96	3,126,762.72	3,220,565.60	3,317,182.56	3,416,698.04	3,519,198.98	3,624,774.95	3,733,518.20	3,845,523.75	3,960,889.46	62,091,695.86

5.6.2 Costos de Revaloración.

COSTOS DE REVALORACION

Vida Util de la Construcción: 50 Años
 Importe de la construcción: 11,139,869.38
 Inflación Estimada: 3%

REVALORACION (COSTO/VIDA UTIL)	sin IGV	IGV	TOTAL	% Incidencia	Vida Util	Año 5	Año 10	Año 15	Año 20
ESTRUCTURA SOTANO	2,693,876.06	404,081.41	3,097,957.47	27.81%	50				
ESTRUCTURA TORRE	1,832,886.78	274,933.02	2,107,819.79	18.92%	50				
OBRAS COMPLEMENTARIAS	155,213.87	23,282.08	178,495.95	1.60%	25				
MUROS DE ALBAÑILERIA	894,353.02	134,152.95	1,028,505.97	9.23%	25				
FALSO CIELO RASOS	100,805.20	15,120.78	115,925.98	1.04%	15			180,608.90	
PISOS, ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS	335,301.39	50,295.21	385,596.60	3.46%	15			600,746.94	
CARPINTERIA METALICA, MADERA Y VIDRIOS	448,970.10	67,345.52	516,315.62	4.63%	15			804,402.91	
MURO CORTINA	591,192.58	88,678.89	679,871.47	6.10%	15			1,059,217.59	
COBERTURAS	5,287.82	793.17	6,080.99	0.05%	10		8,172.34		10,982.95
APARATOS SANITARIOS	25,066.92	3,760.04	28,826.96	0.26%	15			44,911.46	
INSTALACIONES ELECTRICAS	681,779.08	102,266.86	784,045.95	7.04%	25				
ARTEFACTOS DE ILUMINACION	33,913.24	5,086.99	39,000.23	0.35%	10		52,413.04		70,438.75
INSTALACIONES SANITARIAS	185,599.77	27,839.97	213,439.74	1.92%	20				385,495.91
ASCENSORES	577,005.24	86,550.79	663,556.02	5.96%	15			1,033,798.66	
AIRE ACONDICIONADO	626,195.74	93,929.36	720,125.10	6.46%	15			1,121,931.44	
PROTECCION CONTRA INCENDIOS	213,946.70	32,092.01	246,038.71	2.21%	10		330,655.45		444,373.27
CONTROL CENTRALIZADO Y AUTOMATIZACION	285,449.42	42,817.41	328,266.83	2.95%	5	380,551.23	441,163.17	511,429.02	592,886.41
TOTAL	9,686,842.94	1,453,026.44	11,139,869.38			380,551.23	832,404.00	5,357,046.93	1,504,177.29
Incidencia				100%		2.95%	5.56%	30.87%	7.48%

5.6.3 Valor de Recuperación.

VALOR DE RECUPERACION

Vida Útil de la Construcción:	50 Años
Valor de la construcción:	11,139,869.38
Precio de Venta:	19,935,129.68
Inflación Estimada:	3%

REVALORACION (COSTO/VIDA UTIL)	sin IGV	IGV	TOTAL	% Incidencia	Vida Util	Año 10	Año 12	Año 22
ESTRUCTURA SOTANO	2,693,876.06	404,081.41	3,097,957.47	27.81%	50	832,679.16	1,060,067.18	2,611,843.03
ESTRUCTURA TORRE	1,832,886.78	274,933.02	2,107,819.79	18.92%	50	566,546.71	721,259.28	1,777,072.30
OBRAS COMPLEMENTARIAS	155,213.87	23,282.08	178,495.95	1.60%	25	95,953.45	122,156.42	300,974.70
MUROS DE ALBAÑILERIA	894,353.02	134,152.95	1,028,505.97	9.23%	25	552,890.41	703,873.72	1,734,236.94
FALSO CIELO RASOS	100,805.20	15,120.78	115,925.98	1.04%	15	103,863.22	132,226.18	103,658.88
PISOS, ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS	335,301.39	50,295.21	385,596.60	3.46%	15	345,473.06	439,814.84	344,793.38
CARPINTERIA METALICA, MADERA Y VIDRIOS	448,970.10	67,345.52	516,315.62	4.63%	15	462,590.01	588,914.09	461,679.92
MURO CORTINA	591,192.58	88,678.89	679,871.47	6.10%	15	609,126.9319	775,467.31	607,928.55
COBERTURAS	5,287.82	793.17	6,080.99	0.05%	10		1,734.01	2,330.36
APARATOS SANITARIOS	25,066.92	3,760.04	28,826.96	0.26%	15	25,827.35	32,880.28	25,776.53
INSTALACIONES ELECTRICAS	681,779.08	102,266.86	784,045.95	7.04%	25	421,476.88	536,573.78	1,322,035.54
ARTEFACTOS DE ILUMINACION	33,913.24	5,086.99	39,000.23	0.35%	10		11,121.00	14,945.69
INSTALACIONES SANITARIAS	185,599.77	27,839.97	213,439.74	1.92%	20	143,422.58	182,588.42	40,897.26
ASCENSORES	577,005.24	86,550.79	663,556.02	5.96%	15	594,509.21	756,857.78	593,339.58
AIRE ACONDICIONADO	626,195.74	93,929.36	720,125.10	6.46%	15	645,191.95	821,380.96	643,922.61
PROTECCION CONTRA INCENDIOS	213,946.70	32,092.01	246,038.71	2.21%	10		70,158.47	94,287.12
CONTROL CENTRALIZADO Y AUTOMATIZACION	285,449.42	42,817.41	328,266.83	2.95%	5		187,212.00	251,597.28
Incidencia Total				100%				
DESGASTE COMERCIAL						5,399,550.90	7,144,285.75	10,931,319.67
VALOR DE CONSTRUCCION	9,686,842.94	1,453,026.44	11,139,869.38			14,971,052.92	15,882,790.04	21,345,141.69
PRECIO DE VENTA			19,935,129.68			26,791,147.30	28,422,728.17	38,197,769.93
VALOR DE RECUPERACION DESPUES DE DEPRECIACION						21,391,596.40	21,278,442.42	27,266,450.26
% depreciacion sobre la construccion						36.07%	44.98%	51.21%
% depreciacion sobre el Precio de Venta						20.15%	25.14%	28.62%

5.6.4 Cálculo del valor de Inflación para el Proyecto.

PROYECCION DE INFLACION SEGÚN EL BCRP



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, Reporte de Inflación 3T 2011.

INFLACION MEDIA ADOPTADA PARA EL PROYECTO

Años	1 2006	2 2007	3 2008	4 2009	5 2010	6 2011	Inflacion Estimada
Inflacion	1.14%	3.93%	6.65%	0.25%	2.08%	3.35%	3.00%

$$(1 + i)^6 = (1+0.0114) \times (1+0.0393) \times (1+0.0665) \times (1+0.025) \times (1+0.0208) \times (1+0.0335)$$

$$i = \sqrt[6]{(1+0.0114) \times (1+0.0393) \times (1+0.0665) \times (1+0.025) \times (1+0.0208) \times (1+0.0335)} - 1 = 0.03 = 3.00\%$$

5.6.5 Calculo del Precio de Compra y del Precio de Costo.

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS

13/12/2011

DATOS DE DISEÑO	
Area Terreno (m2)	1,137.42
Area Vendible (m2)	
Area de Oficinas	8,908.00
Area Depositos	246.25
Total	9,154.25
Unidades Inmobiliarias (Und)	
N° de Oficinas	89.00
N° de estacionamientos	223.00
N° de depósitos	25.00
Total	337.00

INGRESOS	Sin IGV	IGV	TOTAL
Venta Oficinas	14,819,929.96	1,333,793.70	16,153,723.66
Venta estacionamientos	3,124,188.20	281,176.94	3,405,365.14
Venta Depósitos	344,991.63	31,049.25	376,040.88
TOTAL INGRESOS US\$	18,289,109.80	1,646,019.88	19,935,129.68

PRECIO DE COMPRA

EGRESOS	Sin IGV	IGV	TOTAL
Terreno y Alcabala	2,190,930.94	180.00	2,191,110.94
Proyectos - Construcción	258,794.03	46,582.93	305,376.96
Licencias - Construcción	109,078.90	19,634.20	128,713.10
Costo Directo Construcción	9,686,842.94	1,453,026.44	11,139,869.38
Gastos Generales Construcción	678,079.01	122,054.22	800,133.23
Utilidad Construcción	0.00	0.00	0.00
Titulación	33,714.05	6,068.53	39,782.58
Administración del Proyecto	991,828.44	178,529.12	1,170,357.56
Publicidad	0.00	0.00	0.00
Gastos Bancarios	0.00	0.00	0.00
Gastos Financieros	0.00	0.00	0.00
TOTAL EGRESOS US\$	13,949,268.30	1,826,075.44	15,775,343.74

PRECIO DE COSTO

BALANCE DE IGV	CREDITO	COSTO
IGV Ingresos	1,646,019.88	
IGV Egresos	1,826,075.44	1,810,632.96
TOTAL IGV PAGADO EN EXCESO	-164,613.08	

INGRESOS		18,289,109.80
IGV AL COSTO		-169,515.17
EGRESOS		-13,949,268.30
UTILIDAD A/I		4,170,326.33
IMPUESTO A LA RENTA	30%	1,251,097.90
UTILIDAD D/I		2,919,228.43

ANTES

DESCUENTO

19,162,568.81

-4.56%

(169,515.17)

(14,822,727.30)

4,170,326.33

1,251,097.90

2,919,228.43

SE MANTUVO LA UTILIDAD D/I

RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS A/I	22.8%
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS D/I	16.0%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION A/I	149.5%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION D/I	104.6%

21.8%

15.2%

126.0%

88.2%

5.6.6 Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Compra, a 22 años.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS (Cifras en US\$)

OPCION DE INVERSION PARA EL ALQUILER. Inversion a Precio de Compra, financiacion a Precio de Compra, recuperacion a Precio de Compra. Análisis a 22 años.

	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22
INGRESOS	-	-	1,638,450.59	1,923,295.70	2,267,454.13	2,335,477.76	2,405,542.09	2,477,708.35	2,552,039.60	2,628,600.79	2,707,458.81	2,788,682.58	2,872,343.06	2,958,513.35	3,047,268.75	3,138,686.81	3,232,847.41	3,329,832.84	3,428,727.82	3,532,619.66	3,638,598.25	3,747,756.19	3,858,639.14
EGRESOS	3,912,280.04	14,416,053.09	384,119.03	395,642.60	407,511.88	419,737.23	432,329.35	445,299.23	458,658.21	472,417.95	486,590.49	501,188.21	516,223.85	531,710.57	547,661.88	564,091.74	581,014.49	598,444.93	616,398.28	634,890.22	653,936.93	673,555.04	693,761.69
GASTOS FINANCIEROS	-	-	900,000.00	879,217.03	856,875.33	832,858.01	807,039.39	779,284.37	749,447.72	717,373.33	682,893.36	645,827.39	605,981.47	563,147.11	517,100.17	467,599.71	414,386.71	357,182.75	295,688.48	229,582.14	158,517.83	82,123.70	-
DEPRECIACION			996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48
UTILIDAD A/I (BASE IMPONIBLE)	(3,912,280.04)	(14,416,053.09)	(642,424.92)	(348,320.41)	6,310.44	86,126.03	169,416.87	256,368.27	347,177.19	442,053.02	541,218.48	644,910.50	753,381.25	866,899.19	985,750.21	1,110,238.88	1,240,689.72	1,377,448.68	1,520,884.58	1,671,390.81	1,829,387.00	1,995,320.98	30,432,877.45
IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-	1,893.13	25,837.81	50,825.06	76,910.48	104,153.16	132,615.91	162,365.54	193,473.15	226,014.37	260,069.76	295,725.06	333,071.66	372,206.92	413,234.60	456,265.37	501,417.24	548,816.10	598,596.29	9,129,863.24
UTILIDAD D/I	(3,912,280.04)	(14,416,053.09)	(642,424.92)	(348,320.41)	4,417.31	60,288.22	118,591.81	179,457.79	243,024.03	309,437.12	378,852.94	451,437.35	527,366.87	606,829.43	690,025.15	777,167.21	868,482.81	964,214.08	1,064,619.21	1,169,973.56	1,280,570.90	1,396,724.68	21,303,014.22
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS A/I					0.3%	3.7%	7.0%	10.3%	13.6%	16.8%	20.0%	23.1%	26.2%	29.3%	32.3%	35.4%	38.4%	41.4%	44.3%	47.3%	50.3%	53.2%	97.8%
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS D/I					0.2%	2.6%	4.9%	7.2%	9.5%	11.8%	14.0%	16.2%	18.4%	20.5%	22.6%	24.8%	26.9%	29.0%	31.0%	33.1%	35.2%	37.3%	68.4%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION A/I					0.0%	0.3%	0.6%	0.9%	1.2%	1.6%	1.9%	2.3%	2.7%	3.1%	3.5%	3.9%	4.4%	4.9%	5.4%	5.9%	6.5%	7.0%	107.4%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION D/I					0.0%	0.2%	0.4%	0.6%	0.9%	1.1%	1.3%	1.6%	1.9%	2.1%	2.4%	2.7%	3.1%	3.4%	3.8%	4.1%	4.5%	4.9%	75.2%

5.6.8 Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Compra, a 12 años.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS (Cifras en US\$)

OPCION DE INVERSION PARA EL ALQUILER. Inversion a Precio de Compra, financiacion a Precio de Compra, recuperacion a Precio de Compra. Análisis a 12 años.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12
INGRESOS	-	-	1,638,450.59	1,923,295.70	2,267,454.13	2,335,477.76	2,405,542.09	2,477,708.35	2,552,039.60	2,628,600.79	2,707,458.81	2,788,682.58	24,150,785.48
EGRESOS	3,945,506.03	10,016,420.45	384,119.03	395,642.60	407,511.88	419,737.23	432,329.35	445,299.23	458,658.21	472,417.95	486,590.49	501,188.21	516,223.85
GASTOS FINANCIEROS	-	-	900,000.00	879,217.03	856,875.33	832,858.01	807,039.39	779,284.37	749,447.72	717,373.33	682,893.36	645,827.39	605,981.47
DEPRECIACION			996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48
UTILIDAD A/I (BASE IMPONIBLE)	(3,945,506.03)	(10,016,420.45)	(642,424.92)	(348,320.41)	6,310.44	86,126.03	169,416.87	256,368.27	347,177.19	442,053.02	541,218.48	644,910.50	22,031,823.67
IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-	1,893.13	25,837.81	50,825.06	76,910.48	104,153.16	132,615.91	162,365.54	193,473.15	6,609,547.10
UTILIDAD D/I	(3,945,506.03)	(10,016,420.45)	(642,424.92)	(348,320.41)	4,417.31	60,288.22	118,591.81	179,457.79	243,024.03	309,437.12	378,852.94	451,437.35	15,422,276.57
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS A/I					0.3%	3.7%	7.0%	10.3%	13.6%	16.8%	20.0%	23.1%	91.2%
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS D/I					0.2%	2.6%	4.9%	7.2%	9.5%	11.8%	14.0%	16.2%	63.9%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION A/I					0.0%	0.4%	0.7%	1.1%	1.4%	1.8%	2.3%	2.7%	91.9%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION D/I					0.0%	0.3%	0.5%	0.7%	1.0%	1.3%	1.6%	1.9%	64.4%

5.6.10 Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Compra, a 10 años.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS (Cifras en US\$)

OPCION DE INVERSION PARA EL ALQUILER. Inversion a Precio de Compra, financion a Precio de Compra, recuperacion a Precio de Compra. Análisis a 10 años.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS	-	-	1,638,450.59	1,923,295.70	2,267,454.13	2,335,477.76	2,405,542.09	2,477,708.35	2,552,039.60	2,628,600.79	24,099,055.21
EGRESOS	3,912,280.04	14,416,053.09	384,119.03	395,642.60	407,511.88	419,737.23	432,329.35	445,299.23	458,658.21	472,417.95	486,590.49
GASTOS FINANCIEROS	-	-	900,000.00	879,217.03	856,875.33	832,858.01	807,039.39	779,284.37	749,447.72	717,373.33	682,893.36
DEPRECIACION			996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48	996,756.48
UTILIDAD A/I (BASE IMPONIBLE)	(3,912,280.04)	(14,416,053.09)	(642,424.92)	(348,320.41)	6,310.44	86,126.03	169,416.87	256,368.27	347,177.19	442,053.02	21,932,814.88
IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-	1,893.13	25,837.81	50,825.06	76,910.48	104,153.16	132,615.91	6,579,844.46
UTILIDAD D/I	(3,912,280.04)	(14,416,053.09)	(642,424.92)	(348,320.41)	4,417.31	60,288.22	118,591.81	179,457.79	243,024.03	309,437.12	15,352,970.41
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS A/I					0.3%	3.7%	7.0%	10.3%	13.6%	16.8%	91.0%
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS D/I					0.2%	2.6%	4.9%	7.2%	9.5%	11.8%	63.7%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION A/I					0.0%	0.3%	0.6%	0.9%	1.2%	1.6%	77.4%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION D/I					0.0%	0.2%	0.4%	0.6%	0.9%	1.1%	54.2%

5.6.12 Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Costo, a 22 años.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS (Cifras en US\$)

OPCION DE INVERSION PARA EL ALQUILER. Inversion a Precio de Costo, financiaci3n a Precio de Compra, recuperaci3n a Precio de Compra. Análisis a 22 años.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20	AÑO 21	AÑO 22
INGRESOS	-	-	1,638,450.59	1,923,295.70	2,267,454.13	2,335,477.76	2,405,542.09	2,477,708.35	2,552,039.60	2,628,600.79	2,707,458.81	2,788,682.58	2,872,343.06	2,958,513.35	3,047,268.75	3,138,686.81	3,232,847.41	3,329,832.84	3,429,727.82	3,532,619.66	3,638,598.25	3,747,756.19	3,126,639.14
EGRESOS	3,947,396.79	10,014,529.69	384,119.03	395,642.60	407,511.88	419,737.23	432,329.35	445,299.23	458,658.21	472,417.95	486,590.49	501,188.21	516,223.85	531,710.57	547,661.88	564,091.74	581,014.49	598,444.93	616,398.28	634,890.22	653,936.93	673,555.04	693,761.69
GASTOS FINANCIEROS	-	-	900,000.00	879,217.03	856,875.33	832,858.01	807,039.39	779,284.37	749,447.72	717,373.33	682,893.36	645,827.39	605,981.47	563,147.11	517,100.17	467,599.71	414,386.71	357,182.75	295,688.48	229,582.14	158,517.83	82,123.70	-
DEPRECIACION			788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19
UTILIDAD A/(BASE IMPONIBLE)	(3,947,396.79)	(10,014,529.69)	(434,435.62)	(140,331.11)	214,299.74	294,115.33	377,406.17	464,357.57	555,166.48	650,042.32	749,207.78	852,899.80	961,370.55	1,074,888.48	1,193,739.51	1,318,228.17	1,448,679.02	1,585,437.98	1,728,873.88	1,879,380.10	2,037,376.30	2,203,310.27	30,432,877.45
IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-	64,289.92	88,234.60	113,221.85	139,307.27	166,549.95	195,012.70	224,762.33	255,869.94	288,411.16	322,466.55	358,121.85	395,468.45	434,603.71	475,631.39	518,662.16	563,814.03	611,212.89	660,993.08	9,129,863.24
UTILIDAD D/I	(3,947,396.79)	(10,014,529.69)	(434,435.62)	(140,331.11)	150,009.82	205,880.73	264,184.32	325,050.30	388,616.54	455,029.62	524,445.44	597,029.86	672,959.38	752,421.94	835,617.66	922,759.72	1,014,075.31	1,109,806.58	1,210,211.72	1,315,566.07	1,426,163.41	1,542,317.19	21,303,014.22
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS A/I					9.5%	12.6%	15.7%	18.7%	21.8%	24.7%	27.7%	30.6%	33.5%	36.3%	39.2%	42.0%	44.8%	47.6%	50.4%	53.2%	56.0%	58.8%	97.8%
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS D/I					6.6%	8.8%	11.0%	13.1%	15.2%	17.3%	19.4%	21.4%	23.4%	25.4%	27.4%	29.4%	31.4%	33.3%	35.3%	37.2%	39.2%	41.2%	68.4%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION A/I					0.9%	1.2%	1.6%	1.9%	2.3%	2.7%	3.1%	3.6%	4.0%	4.5%	5.0%	5.5%	6.0%	6.6%	7.2%	7.8%	8.5%	9.2%	127.0%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION D/I					0.6%	0.9%	1.1%	1.4%	1.6%	1.9%	2.2%	2.5%	2.8%	3.1%	3.5%	3.9%	4.2%	4.6%	5.1%	5.5%	6.0%	6.4%	88.9%

5.6.13 Flujo de Caja, a Precio de Costo, a 22 años.

FLUJO DE CAJA (Cifras en US\$)

OPCION DE INVERSION PARA EL ALQUILER. Inversion a Precio de Costo, financiaci3n a Precio de Compra, recuperaci3n a Precio de Compra. Análisis a 22 años.

Inflaci3n Anual	3%																							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20	Año 21	Año 22	TOTAL
INGRESOS (Incl. IGIV)																								
Alquiler Oficinas			1,405,099.92	1,654,003.34	1,954,907.90	2,013,555.13	2,073,961.79	2,136,180.64	2,200,266.06	2,266,274.04	2,334,262.26	2,404,290.13	2,476,418.83	2,550,711.40	2,627,232.74	2,706,049.72	2,787,231.22	2,870,848.15	2,956,973.60	3,045,682.80	3,137,053.29	3,231,164.89	3,328,099.83	52,160,267.65
Alquiler estacionamientos			238,473.35	280,717.20	331,786.67	341,740.27	351,992.48	362,552.25	373,428.82	384,631.69	396,170.64	408,055.76	420,297.43	432,906.35	445,893.54	459,270.35	473,048.46	487,239.91	501,857.11	516,912.82	532,420.21	548,392.81	564,844.60	8,852,632.71
Alquiler Dep3sitos			37,619.51	38,748.10	39,910.54	41,107.86	42,341.09	43,611.33	44,919.67	46,267.26	47,655.27	49,084.93	50,557.48	52,074.21	53,636.43	55,245.52	56,902.89	58,609.98	60,368.28	62,179.32	64,044.70	65,966.05	67,945.03	1,078,795.46
Gastos Repercutibles	15%		252,178.92	296,020.30	348,990.77	359,460.49	370,244.30	381,351.63	392,792.18	404,575.95	416,713.23	429,214.62	442,091.06	455,353.79	469,014.41	483,084.84	497,577.38	512,504.71	527,879.85	543,716.24	560,027.73	576,828.56	594,133.42	9,313,754.38
Valor de Recuperaci3n (Valor Residual)																								27,266,450.26
TOTAL INGRESOS US\$	0.00	0.00	1,933,371.70	2,269,488.93	2,675,595.88	2,755,863.75	2,838,539.67	2,923,695.85	3,011,406.73	3,101,748.93	3,194,801.40	3,290,645.44	3,389,364.81	3,491,045.75	3,595,777.12	3,703,650.44	3,814,759.95	3,929,202.75	4,047,078.83	4,168,491.20	4,293,545.93	4,422,352.31	4,554,773.14	98,671,900.50
EGRESOS (Incl. IGIV)																								
Gastos Repercutibles al 100% de ocupaci3n			381,693.01	393,143.80	404,938.12	417,086.26	429,598.85	442,486.81	455,761.42	469,434.26	483,517.29	498,022.81	512,963.49	528,352.40	544,202.97	560,529.06	577,344.93	594,665.28	612,505.23	630,880.39	649,806.80	669,301.01	689,380.04	10,945,614.22
Gastos No Repercutibles al 100% de ocupaci3n			71,567.44	73,714.46	75,925.90	78,203.67	80,549.78	82,966.28	85,455.27	88,018.92	90,659.49	93,379.28	96,180.65	99,066.07	102,038.06	105,099.20	108,252.17	111,499.74	114,844.73	118,290.07	121,838.78	125,493.94	129,258.76	2,052,302.67
Costos de Revaloraci3n						380,551.23					832,404.00				5,357,046.93					1,504,177.29			8,074,179.45	
Inversi3n (Precio de Costo)	4,221,631.81	11,553,711.92																						
Gastos Bancarios	12,658.18																							
TOTAL EGRESOS US\$	4,234,290.00	11,553,711.92	453,260.45	466,858.27	480,864.01	495,289.93	510,148.63	525,453.09	541,216.68	557,453.18	574,176.78	591,402.08	609,144.15	627,418.47	646,241.02	665,628.26	685,597.10	706,165.02	727,349.97	749,170.47	771,645.58	794,794.95	818,638.79	28,785,918.80
FLUJO INICIAL																								
SALDO	(4,234,290)	(11,553,712)	1,480,111	1,802,631	2,194,732	2,260,574	2,328,391	2,398,243	2,470,190	2,544,296	2,620,625	2,699,243	2,780,221	2,863,627	2,949,536	3,038,022	3,129,163	3,223,038	3,319,729	3,419,321	3,521,900	3,627,557	3,736,834	69,885,982
SALDO ACUMULADO	(4,234,290)	(15,788,002)	(14,307,891)	(12,505,260)	(10,310,528)	(8,049,954)	(5,721,563)	(3,323,321)	(853,130)	1,691,165	4,311,790	7,011,033	9,791,254	12,654,881	15,604,417	18,642,439	21,771,602	24,994,640	28,314,369	31,733,690	35,255,590	38,983,147	42,915,982	69,885,982
BALANCE IGIV																								
IGV Ingresos			(294,921)	(346,193)	(408,142)	(420,386)	(432,998)	(445,988)	(459,367)	(473,148)	(487,343)	(501,963)	(517,022)	(532,532)	(548,508)	(564,964)	(581,913)	(599,370)	(617,351)	(635,872)	(654,948)	(674,596)	(694,834)	(10,892,357)
IGV Egresos	286,893	1,539,182	69,141	71,216	73,352	75,553	77,819	80,154	82,558	85,035	87,586	90,214	92,920	95,708	98,579	101,537	104,583	107,720	110,952	114,280	117,709	121,240	124,877	3,808,809
PAGO DE IGV (- Deuda, + Credito Fiscal)	286,893	1,539,182	(225,780)	(274,978)	(334,790)	(344,833)	(355,178)	(365,834)	(376,809)	(388,113)	(399,756)	(411,749)	(424,101)	(436,825)	(449,929)	(463,427)	(477,330)	(491,650)	(506,399)	(521,591)	(537,239)	(553,356)	(569,957)	(7,083,548)
Acumulado IGV	286,893	1,826,075	1,600,296	1,325,318	990,529	645,695	290,517	(75,317)	(452,125)	(840,238)	(1,238,994)	(1,651,743)	(2,075,845)	(2,512,689)	(2,962,599)	(3,426,026)	(3,903,356)	(4,395,006)	(4,901,405)	(5,422,996)	(5,960,235)	(6,513,591)	(7,083,548)	
FLUJO ECONOMICO A/I																								
SALDO	(4,234,290)	(11,553,712)	1,480,111	1,802,631	2,194,732	2,260,574	2,328,391	2,322,926	2,093,381	2,156,183	2,220,868	2,287,494	2,356,119	2,426,803	2,499,607	2,574,595	2,651,833	2,731,388	2,813,330	2,897,729	2,984,661	3,074,201	3,166,877	62,802,433
SALDO ACUMULADO	(4,234,290)	(15,788,002)	(14,307,891)	(12,505,260)	(10,310,528)	(8,049,954)	(5,721,563)	(3,398,637)	(1,305,256)	850,927	3,071,795	5,359,290	7,715,409	10,142,212	12,641,819	15,216,414	17,868,247	20,599,635	23,412,964	26,310,693	29,295,355	32,369,556	35,533,982	62,802,433
FLUJO ECONOMICO D/I																								
Impuesto a la Renta	-	-	-	-	64,289.92	88,234.60	113,221.85	139,307.27	166,549.95	195,012.70	224,762.33	255,869.94	288,411.16	322,466.55	358,121.85	395,468.45	434,603.71	475,631.39	518,662.16	563,814.03	611,212.89	660,993.08	712,863.24	767,936.96
SALDO	(4,234,290)	(11,553,712)	1,480,111	1,802,631	2,130,442	2,172,339	2,215,169	2,183,619	1,926,831	1,961,170	1,996,106	2,031,624	2,067,708	2,104,336	2,141,485	2,179,127	2,217,229	2,255,757	2,294,667	2,333,915	2,373,448	2,413,208	2,453,014	47,795,936
SALDO ACUMULADO	(4,234,290)	(15,788,002)	(14,307,891)	(12,505,260)	(10,374,818)	(8,202,479)	(5,987,310)	(3,803,691)	(1,876,859)	84,311	2,080,417	4,112,041	6,179,749	8,284,085	10,425,570	12,604,697	14,821,926	17,077,683	19,372,350	21,706,266	24,079,714	26,492,922	28,959,936	
VANE D/I	660,529																							
Tasa de descuento anual	12.0%																							
TIRE D/I	12.5%																							
Interés bancario Anual	7.50%																							
FLUJO FINANCIERO D/I																								
Financiamiento Bancario		12,000,000																						12,000,000
Financiamiento Acumulado (Pendiente de Pago)		12,000,000	11,722,894	11,425,004	11,104,773	10,760,525	10,390,458	9,992,636	9,564,978	9,105,245	8,611,032	8,079,753	7,508,628	6,894,669	6,234,663	5,525,156	4,762,437	3,942,513	3,061,095	2,113,571	1,094,983	-	-	12,000,000
Gastos Financieros (Intereses)		-	900,000	879,217	856,875	832,858	807,039	779,284	749,448	717,373	682,893	645,827	605,981	563,147	517,100	467,600	414,387	357,183	295,688	229,582	158,518	82,124	-	11,542,126
Amortizaci3n Prestamo Bancario (Principal)			277,106	297,889	320,231	344,248	370,067	397,822	427,659	459,733	494,213	531,279	571,125	613,959	660,006	709,507	762,720	819,924	881,418	947,524	1,018,588	1,094,983	-	12,000,000
Cuota Anual			1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	23,542,126
Aporte Inversionistas	4,234,290	(446,288)																						3,788,002
Amortizaci3n Inversionistas			300,000	600,000	950,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	800,000	800,000	800,000	800,000	900,000	900,000	1,000,000	1,000,000	1,100,000	1,000,000	1,100,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	21,391,812	40,041,812
SALDO MENSUAL	-	-	3,005	25,524	3,336	(4,767)	38,063	6,513	(50,275)	(15,936)	19,000	54,518	(9,398)	27,230	(35,621)	2,020	(59,877)	78,650	17,561	(43,191)	(3,658)	36,102	(88,798)	0
SALDO ACUMULADO	-	-	3,005	28,529	31,865	27,098	65,161	71,673	21,398	5,462	24,462	78,980	69,582	96,812	61,191	63,211	3,334	81,984	99,545	56,354	52,696	88,798	0	0
FLUJO INVERSIONISTAS	(4,234,290)	446,288	300,000	600,000	950,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	800,000	800,000	800,000	800,000	900,000	900,000	1,000,000	1,000,000	1,100,000	1,000,000	1,100,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	21,391,812	

5.6.14 Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Costo, a 12 años.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS (Cifras en US\$)

OPCION DE INVERSION PARA EL ALQUILER. Inversion a Precio de Costo, financiaci3n a Precio de Compra, recuperaci3n a Precio de Compra. Análisis a 12 años.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12
INGRESOS	-	-	1,638,450.59	1,923,295.70	2,267,454.13	2,335,477.76	2,405,542.09	2,477,708.35	2,552,039.60	2,628,600.79	2,707,458.81	2,788,682.58	24,150,785.48
EGRESOS	3,947,396.79	10,014,529.69	384,119.03	395,642.60	407,511.88	419,737.23	432,329.35	445,299.23	458,658.21	472,417.95	486,590.49	501,188.21	516,223.85
GASTOS FINANCIEROS	-	-	900,000.00	879,217.03	856,875.33	832,858.01	807,039.39	779,284.37	749,447.72	717,373.33	682,893.36	645,827.39	605,981.47
DEPRECIACION			788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19
UTILIDAD A/I (BASE IMPONIBLE)	(3,947,396.79)	(10,014,529.69)	(434,435.62)	(140,331.11)	214,299.74	294,115.33	377,406.17	464,357.57	555,166.48	650,042.32	749,207.78	852,899.80	22,239,812.97
IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-	64,289.92	88,234.60	113,221.85	139,307.27	166,549.95	195,012.70	224,762.33	255,869.94	6,671,943.89
UTILIDAD D/I	(3,947,396.79)	(10,014,529.69)	(434,435.62)	(140,331.11)	150,009.82	205,880.73	264,184.32	325,050.30	388,616.54	455,029.62	524,445.44	597,029.86	15,567,869.08
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS A/I					9.5%	12.6%	15.7%	18.7%	21.8%	24.7%	27.7%	30.6%	92.1%
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS D/I					6.6%	8.8%	11.0%	13.1%	15.2%	17.3%	19.4%	21.4%	64.5%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION A/I					0.9%	1.2%	1.6%	1.9%	2.3%	2.7%	3.1%	3.6%	92.8%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION D/I					0.6%	0.9%	1.1%	1.4%	1.6%	1.9%	2.2%	2.5%	65.0%

5.6.16 Estado de Ganancias y Pérdidas, a Precio de Costo, a 10 años.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS (Cifras en US\$)

OPCION DE INVERSION PARA EL ALQUILER. Inversion a Precio de Costo, financiacion a Precio de Compra, recuperacion a Precio de Compra. Análisis a 10 años.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS	-	-	1,638,450.59	1,923,295.70	2,267,454.13	2,335,477.76	2,405,542.09	2,477,708.35	2,552,039.60	2,628,600.79	24,099,055.21
EGRESOS	3,947,396.79	10,014,529.69	384,119.03	395,642.60	407,511.88	419,737.23	432,329.35	445,299.23	458,658.21	472,417.95	486,590.49
GASTOS FINANCIEROS	-	-	900,000.00	879,217.03	856,875.33	832,858.01	807,039.39	779,284.37	749,447.72	717,373.33	682,893.36
DEPRECIACION			788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19	788,767.19
UTILIDAD A/I (BASE IMPONIBLE)	(3,947,396.79)	(10,014,529.69)	(434,435.62)	(140,331.11)	214,299.74	294,115.33	377,406.17	464,357.57	555,166.48	650,042.32	22,140,804.17
IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-	64,289.92	88,234.60	113,221.85	139,307.27	166,549.95	195,012.70	6,642,241.25
UTILIDAD D/I	(3,947,396.79)	(10,014,529.69)	(434,435.62)	(140,331.11)	150,009.82	205,880.73	264,184.32	325,050.30	388,616.54	455,029.62	15,498,562.92
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS A/I					9.5%	12.6%	15.7%	18.7%	21.8%	24.7%	91.9%
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS D/I					6.6%	8.8%	11.0%	13.1%	15.2%	17.3%	64.3%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION A/I					0.9%	1.2%	1.6%	1.9%	2.3%	2.7%	92.4%
RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION D/I					0.6%	0.9%	1.1%	1.4%	1.6%	1.9%	64.7%

5.6.17 Flujo de Caja, a Precio de Costo, a 10 años.

FLUJO DE CAJA (Cifras en US\$)

OPCION DE INVERSION PARA EL ALQUILER. Inversion a Precio de Costo, financiaci3n a Precio de Compra, recuperaci3n a Precio de Compra. Análisis a 10 años.

Inflaci3n Anual	3%											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTAL
INGRESOS (Incl. IGV)												
Alquiler Oficinas			1,405,099.92	1,654,003.34	1,954,907.90	2,013,555.13	2,073,961.79	2,136,180.64	2,200,266.06	2,266,274.04	2,334,262.26	18,038,511.08
Alquiler estacionamientos			238,473.35	280,717.20	331,786.67	341,740.27	351,992.48	362,552.25	373,428.82	384,631.69	396,170.64	3,061,493.36
Alquiler Dep3sitos			37,619.51	38,748.10	39,910.54	41,107.86	42,341.09	43,611.33	44,919.67	46,267.26	47,655.27	382,180.64
Gastos Repercutibles			252,178.92	296,020.30	348,990.77	359,460.49	370,244.30	381,351.63	392,792.18	404,575.95	416,713.23	3,222,327.76
Valor de Recuperaci3n (Valor Residual)											21,391,596.40	21,391,596.40
TOTAL INGRESOS US\$	0.00	0.00	1,933,371.70	2,269,488.93	2,675,595.88	2,755,863.75	2,838,539.67	2,923,695.85	3,011,406.73	3,101,748.93	24,586,397.80	46,096,109.24
EGRESOS (Incl. IGV)												
Gastos Repercutibles al 100% de ocupaci3n			381,693.01	393,143.80	404,938.12	417,086.26	429,598.85	442,486.81	455,761.42	469,434.26	483,517.29	3,877,659.82
Gastos No Repercutibles al 100% de ocupaci3n			71,567.44	73,714.46	75,925.90	78,203.67	80,549.78	82,966.28	85,455.27	88,018.92	90,659.49	727,061.22
Costos de Revaloraci3n						380,551.23					832,404.00	1,212,955.23
Inversi3n (Precio de Costo)	4,221,631.81	11,553,711.92										
Gastos Bancarios	12,658.18											
TOTAL EGRESOS US\$	4,234,290.00	11,553,711.92	453,260.45	466,858.27	480,864.01	495,289.93	510,148.63	525,453.09	541,216.68	557,453.18	574,176.78	20,392,722.95
FLUJO INICIAL												
SALDO	(4,234,290)	(11,553,712)	1,480,111	1,802,631	2,194,732	2,260,574	2,328,391	2,398,243	2,470,190	2,544,296	24,012,221	25,703,386
SALDO ACUMULADO	(4,234,290)	(15,788,002)	(14,307,891)	(12,505,260)	(10,310,528)	(8,049,954)	(5,721,563)	(3,323,321)	(853,130)	1,691,165	25,703,386	
BALANCE IGV												
IGV Ingresos			(294,921)	(346,193)	(408,142)	(420,386)	(432,998)	(445,988)	(459,367)	(473,148)	(487,343)	(3,768,485)
IGV Egresos	286,893	1,539,182	69,141	71,216	73,352	75,553	77,819	80,154	82,558	85,035	87,586	2,528,491
PAGO DE IGV (- Deuda, + Credito Fiscal)	286,893	1,539,182	(225,780)	(274,978)	(334,790)	(344,833)	(355,178)	(365,834)	(376,809)	(388,113)	(399,756)	(1,239,994)
Acumulado IGV	286,893	1,826,075	1,600,296	1,325,318	990,529	645,695	290,517	(75,317)	(452,125)	(840,238)	(1,239,994)	
FLUJO ECONOMICO A/												
SALDO	(4,234,290)	(11,553,712)	1,480,111	1,802,631	2,194,732	2,260,574	2,328,391	2,322,926	2,093,381	2,156,183	23,612,465	24,463,392
SALDO ACUMULADO	(4,234,290)	(15,788,002)	(14,307,891)	(12,505,260)	(10,310,528)	(8,049,954)	(5,721,563)	(3,398,637)	(1,305,256)	850,927	24,463,392	
FLUJO ECONOMICO D/												
Impuesto a la Renta	-	-	-	-	64,289.92	88,234.60	113,221.85	139,307.27	166,549.95	195,012.70	6,642,241.25	7,408,857.53
SALDO MENSUAL	(4,234,290)	(11,553,712)	1,480,111	1,802,631	2,130,442	2,172,339	2,215,169	2,183,619	1,926,831	1,961,170	16,970,223	17,054,534
SALDO ACUMULADO	(4,234,290)	(15,788,002)	(14,307,891)	(12,505,260)	(10,374,818)	(8,202,479)	(5,987,310)	(3,803,691)	(1,876,859)	84,311	17,054,534	
VANE D/												
Tasa de descuento anual	(441,091)											
TIRE D/	12.0%											
TIRF D/	11.5%											
Interés bancario Anual												
7.50%												
FLUJO FINANCIERO D/												
Financiamiento Bancario		12,000,000										12,000,000
Financiamiento Acumulado (Pendiente de Pago)		12,000,000	11,722,894	11,425,004	11,104,773	10,760,525	10,390,458	9,992,636	9,564,978	9,105,245	-	
Gastos Financieros (Intereses)		-	900,000	879,217	856,875	832,858	807,039	779,284	749,448	717,373	682,893	7,204,989
Amortizaci3n Prestamo Bancario (Principal)		-	277,106	297,889	320,231	344,248	370,067	397,822	427,659	459,733	9,105,245	12,000,000
Cuota Anual		-	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	1,177,106	9,788,138	19,204,989
Aporte Inversionistas	4,234,290	(446,288)										3,788,002
Amortizaci3n Inversionistas			300,000	600,000	950,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	800,000	800,000	7,187,548	
SALDO MENSUAL	-	-	3,005	25,524	3,336	(4,767)	38,063	6,513	(50,275)	(15,936)	(5,462)	(0)
SALDO ACUMULADO	-	-	3,005	28,529	31,865	27,098	65,161	71,673	21,398	5,462	(0)	
FLUJO INVERSIONISTAS	(4,234,290)	446,288	300,000	600,000	950,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	800,000	800,000	7,187,548	
VANF D/												
Tasa de descuento anual	1,886,350											
TIRF D/	12.0%											
TIRF D/	18.4%											

5.7 Cuadro Comparativo de las Opciones de Inversión para la Venta y Alquiler de Oficinas.

CUADRO COMPARATIVO EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO

OPCIONES DE INVERSION	VENTA	ALQUILER			ALQUILER		
		Inversion a precio de Compra*, financiacion a precio de compra, recuperacion a precio de compra.			Inversion a precio de Costo, financiacion a precio de compra, recuperacion a precio de compra.		
VALORES	2 AÑOS Y 8 MESES	10 AÑOS	12 AÑOS	22 AÑOS	10 AÑOS	12 AÑOS	22 AÑOS
TASA DESCUENTO	15.0%	10.0%	10.0%	10.0%	12.0%	12.0%	12.0%
VANE D/I	1,290,365	(2,384,161)	(1,959,472)	84,001	(441,091)	(324,432)	660,529
TIRE D/I	35.2%	7.7%	8.3%	10.0%	11.5%	11.6%	12.5%
VANF D/I	1,296,155	(973,414)	(411,537)	1,855,084	1,886,350	2,204,453	3,495,086
TIRF D/I	35.8%	7.9%	9.2%	12.0%	18.4%	18.6%	19.0%
CAPITAL	5,266,773.34	7,935,129.68	7,935,129.68	7,935,129.68	3,775,343.74	3,775,343.74	3,775,343.74
INVERSION	16,802,875.43	19,935,129.68	19,935,129.68	19,935,129.68	15,775,343.74	15,775,343.74	15,775,343.74

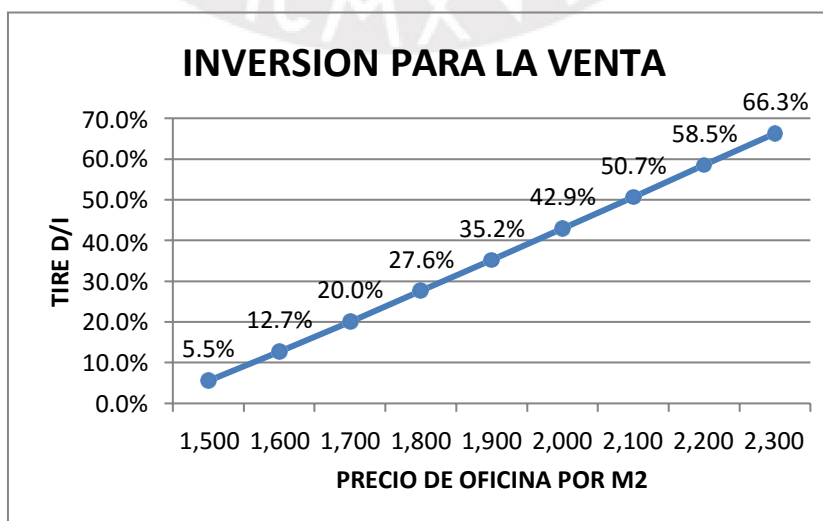
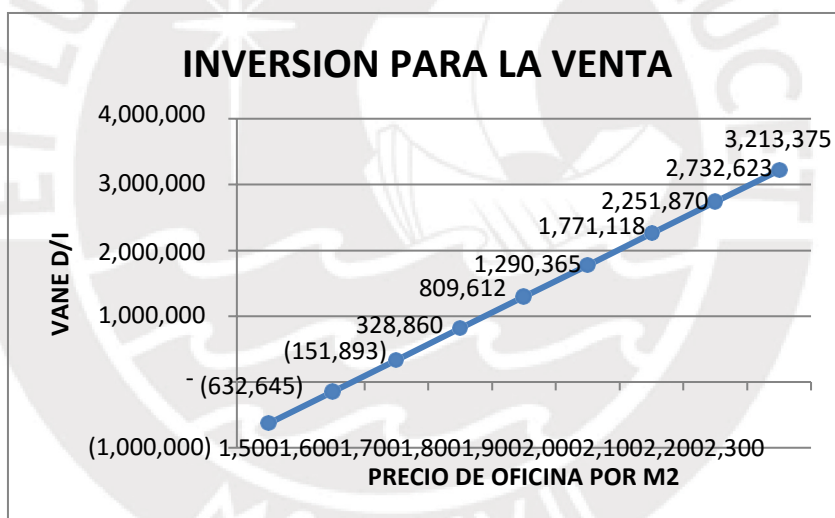
*Precio de Compra = Valor de Mercado

5.8 Análisis de Sensibilidad.

5.8.1 Análisis de Sensibilidad para la Opción de Inversión para la Venta del Edificio.

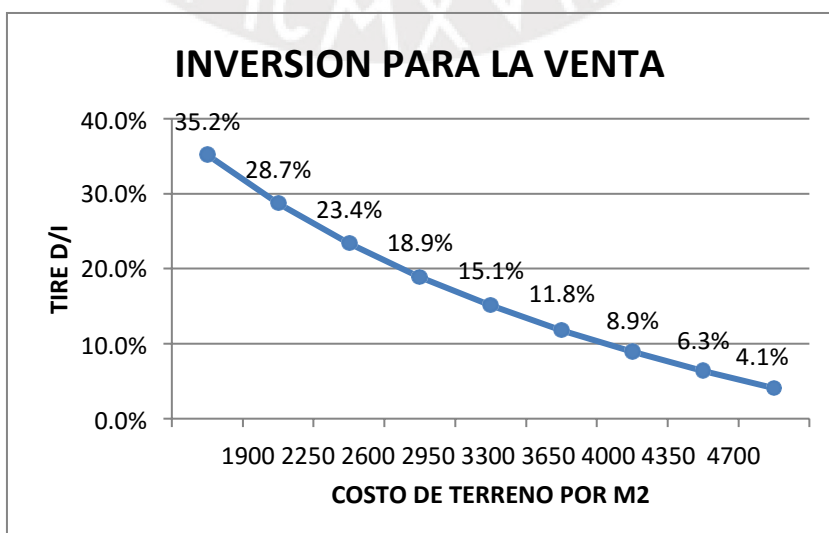
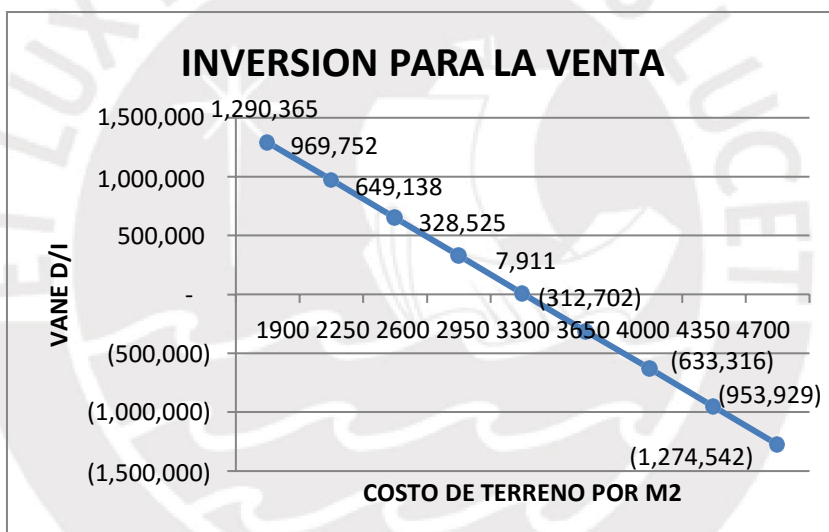
Sensibilidad del Precio de Venta de Oficina por M2.

Variación %	Precio Venta Oficina por M2	VANE D/I	TIR D/I
		1,290,365	35.2%
-21%	1,500	(632,645)	5.5%
-16%	1,600	(151,893)	12.7%
-11%	1,700	328,860	20.0%
	1,800	809,612	27.6%
0%	1,900	1,290,365	35.2%
5%	2,000	1,771,118	42.9%
11%	2,100	2,251,870	50.7%
16%	2,200	2,732,623	58.5%
21%	2,300	3,213,375	66.3%



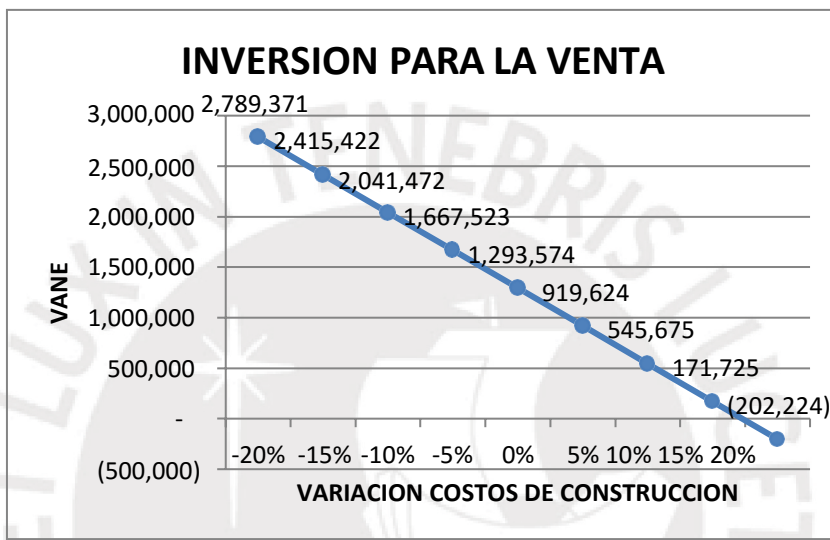
Sensibilidad del Costo del Terreno por M2.

Variacion %	Costo del Terreno por M2	VANE D/I	TIR D/I
		1,290,365	35.2%
0%	1900	1,290,365	35.2%
18%	2250	969,752	28.7%
37%	2600	649,138	23.4%
55%	2950	328,525	18.9%
74%	3300	7,911	15.1%
92%	3650	(312,702)	11.8%
111%	4000	(633,316)	8.9%
129%	4350	(953,929)	6.3%
147%	4700	(1,274,542)	4.1%

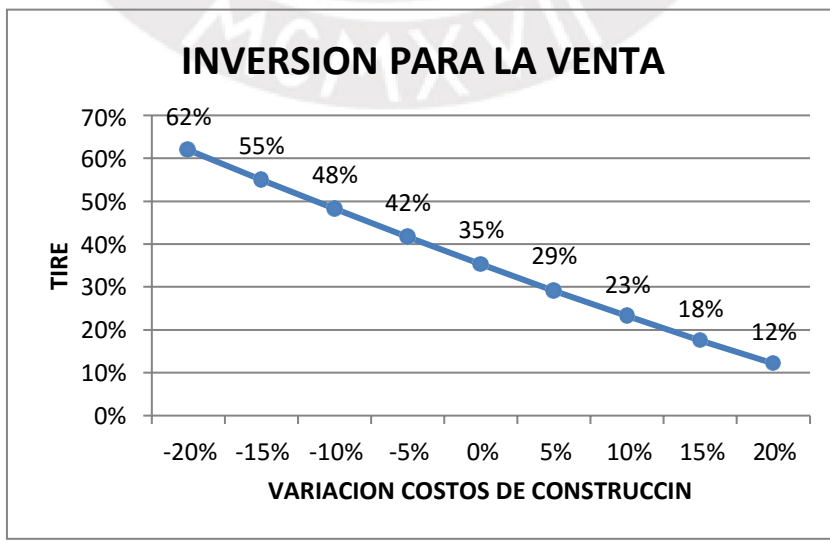


Sensibilidad del Costo de Construcción por M2.

Costo construcción torre	VANE D/I	Costo construcción Sotano									
		-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	
	1,290,365	426	452	479	505	532	559	585	612	638	
-20%	412	2,789,371	2,635,686	2,482,001	2,328,317	2,174,632	2,020,947	1,867,262	1,713,578	1,559,893	
-15%	438	2,569,106	2,415,422	2,261,737	2,108,052	1,954,367	1,800,683	1,646,998	1,493,313	1,339,628	
-10%	464	2,348,842	2,195,157	2,041,472	1,887,787	1,734,103	1,580,418	1,426,733	1,273,048	1,119,364	
-5%	489	2,128,577	1,974,892	1,821,208	1,667,523	1,513,838	1,360,153	1,206,469	1,052,784	899,099	
0%	515	1,908,312	1,754,628	1,600,943	1,447,258	1,293,574	1,139,889	986,204	832,519	678,835	
5%	541	1,688,048	1,534,363	1,380,678	1,226,994	1,073,309	919,624	765,939	612,255	458,570	
10%	567	1,467,783	1,314,099	1,160,414	1,006,729	853,044	699,360	545,675	391,990	238,305	
15%	592	1,247,519	1,093,834	940,149	786,464	632,780	479,095	325,410	171,725	18,041	
20%	618	1,027,254	873,569	719,885	566,200	412,515	258,830	105,146	(48,539)	(202,224)	

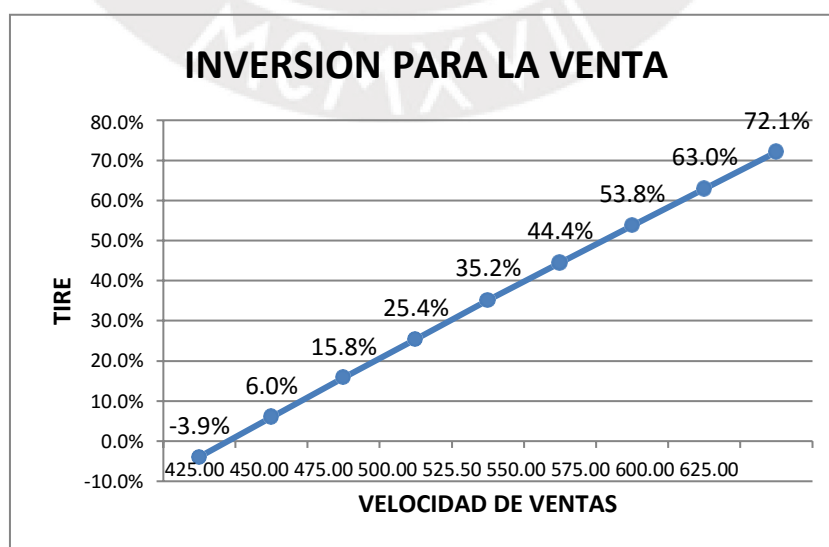
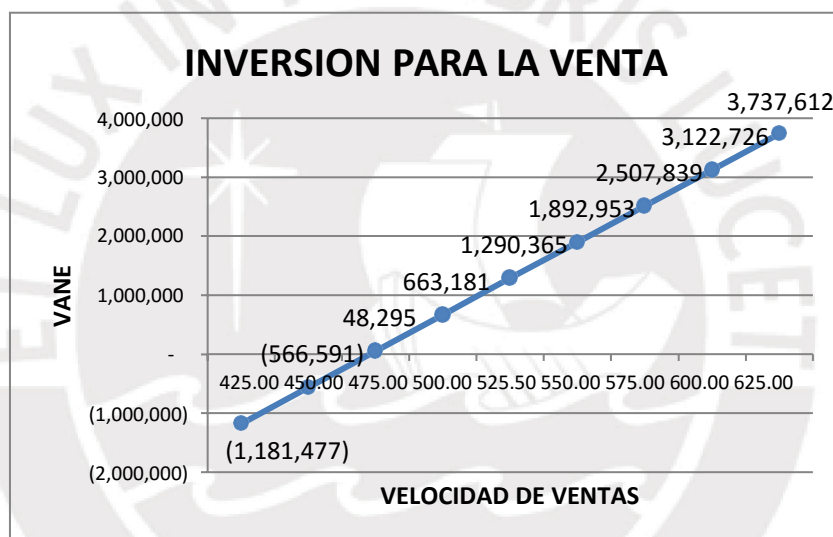


Costo construcción torre	TIRE D/I	Costo construcción Sotano									
		-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	
	35.2%	426	452	479	505	532	559	585	612	638	
-20%	412	61.9%	58.8%	55.7%	52.7%	49.7%	46.8%	44.0%	41.3%	38.6%	
-15%	438	58.1%	55.0%	51.9%	49.0%	46.1%	43.2%	40.5%	37.8%	35.1%	
-10%	464	54.2%	51.2%	48.2%	45.3%	42.4%	39.7%	36.9%	34.3%	31.7%	
-5%	489	50.4%	47.4%	44.5%	41.6%	38.8%	36.1%	33.4%	30.9%	28.3%	
0%	515	46.6%	43.7%	40.8%	38.0%	35.2%	32.6%	30.0%	27.4%	25.0%	
5%	541	42.8%	39.9%	37.1%	34.4%	31.7%	29.1%	26.5%	24.1%	21.7%	
10%	567	39.1%	36.2%	33.5%	30.8%	28.2%	25.6%	23.2%	20.8%	18.5%	
15%	592	35.3%	32.6%	29.9%	27.2%	24.7%	22.2%	19.8%	17.5%	15.3%	
20%	618	31.6%	28.9%	26.3%	23.7%	21.3%	18.9%	16.5%	14.3%	12.1%	



Sensibilidad de la Velocidad de Venta.

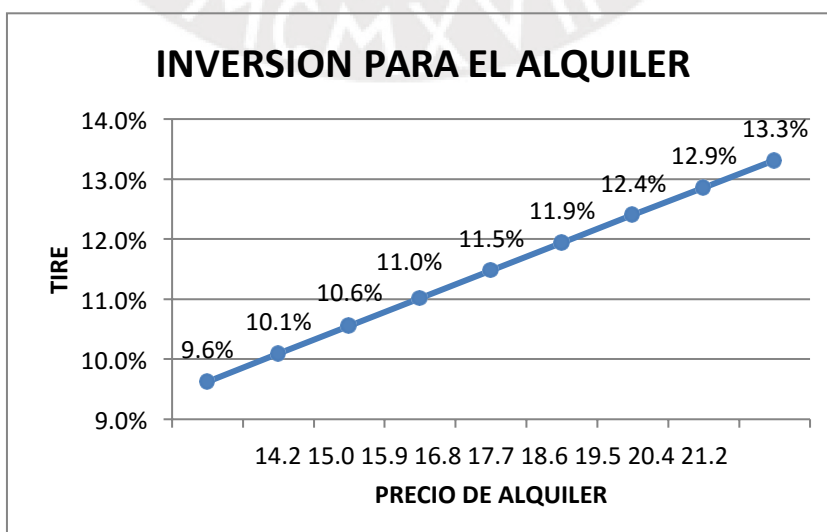
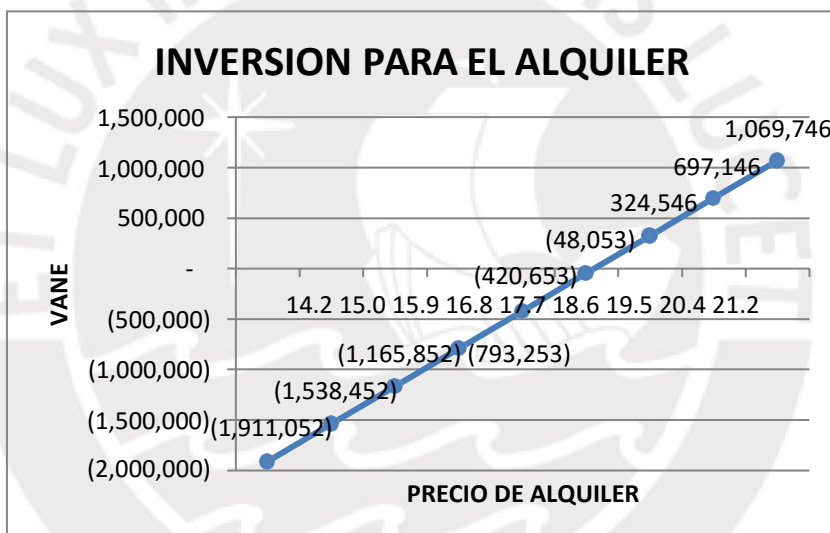
Variacion %	Tiempo (Meses)	Veloc Prom de Venta	VANE D/I	TIRE D/I
-19%	21.0	425.00	1,290,365	35.2%
-14%	19.8	450.00	(1,181,477)	-3.9%
-10%	18.8	475.00	(566,591)	6.0%
-5%	17.8	500.00	48,295	15.8%
0%	17.0	525.50	663,181	25.4%
5%	16.2	550.00	1,290,365	35.2%
9%	15.5	575.00	1,892,953	44.4%
14%	14.8	600.00	2,507,839	53.8%
19%	14.3	625.00	3,122,726	63.0%
			3,737,612	72.1%



5.8.2 Análisis de Sensibilidad para la Opción de Inversión para el Alquiler del Edificio. Inversión a Precio de Costo. Análisis a 10 años.

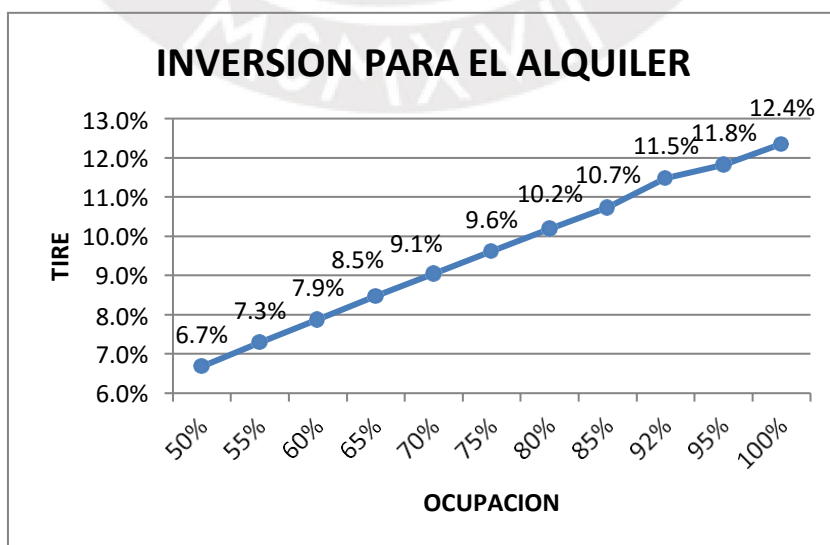
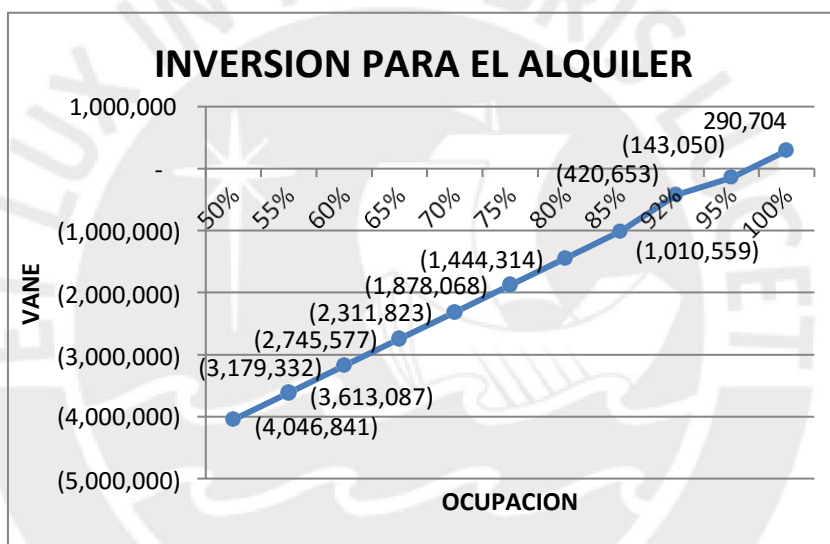
Sensibilidad del Precio de Alquiler.

Variacion %	Precio de Alquiler	VANE D/I	TIRE D/I
-20%	14.2	(1,911,052)	9.6%
-15%	15.0	(1,538,452)	10.1%
-10%	15.9	(1,165,852)	10.6%
-5%	16.8	(793,253)	11.0%
0%	17.7	(420,653)	11.5%
5%	18.6	(48,053)	11.9%
10%	19.5	324,546	12.4%
15%	20.4	697,146	12.9%
20%	21.2	1,069,746	13.3%



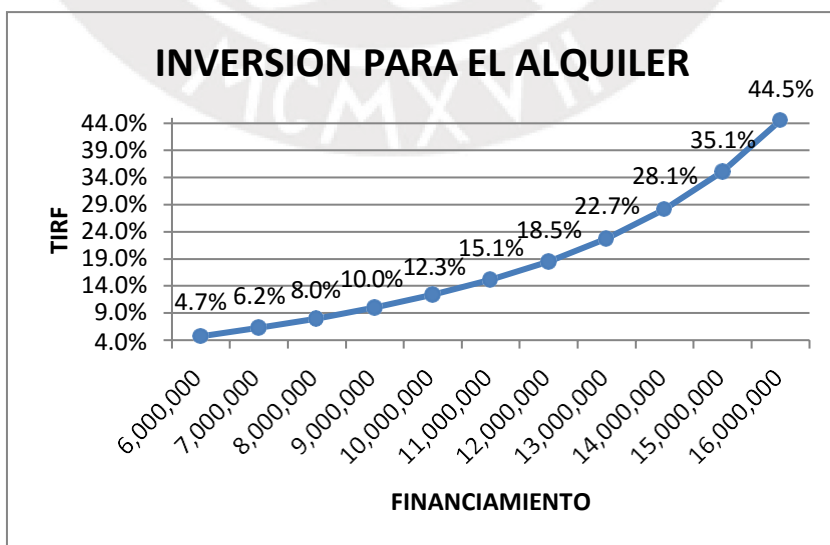
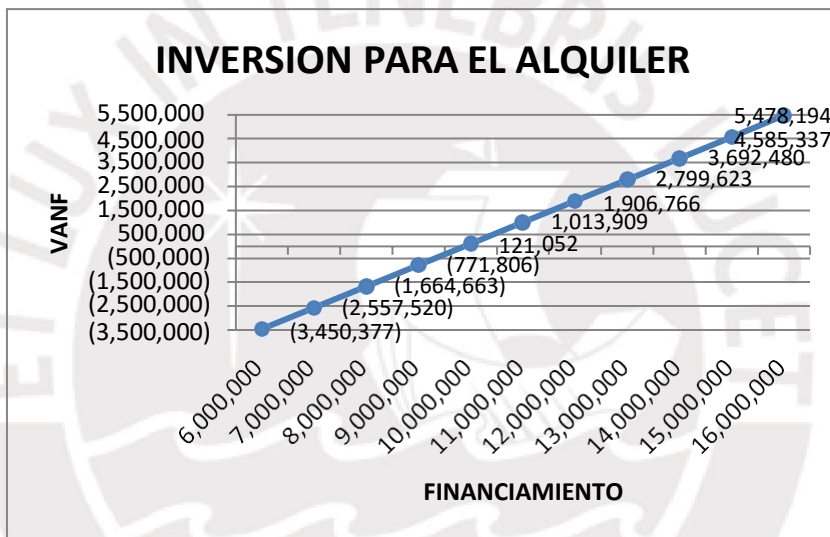
Sensibilidad de la Ocupación.

Variacion %	Ocupacion	VANE D/I	TIRE D/I
		(420,653)	11.5%
-46%	50%	(4,046,841)	6.7%
-40%	55%	(3,613,087)	7.3%
-35%	60%	(3,179,332)	7.9%
-29%	65%	(2,745,577)	8.5%
-24%	70%	(2,311,823)	9.1%
-18%	75%	(1,878,068)	9.6%
-13%	80%	(1,444,314)	10.2%
-7%	85%	(1,010,559)	10.7%
0%	92%	(420,653)	11.5%
3%	95%	(143,050)	11.8%
9%	100%	290,704	12.4%



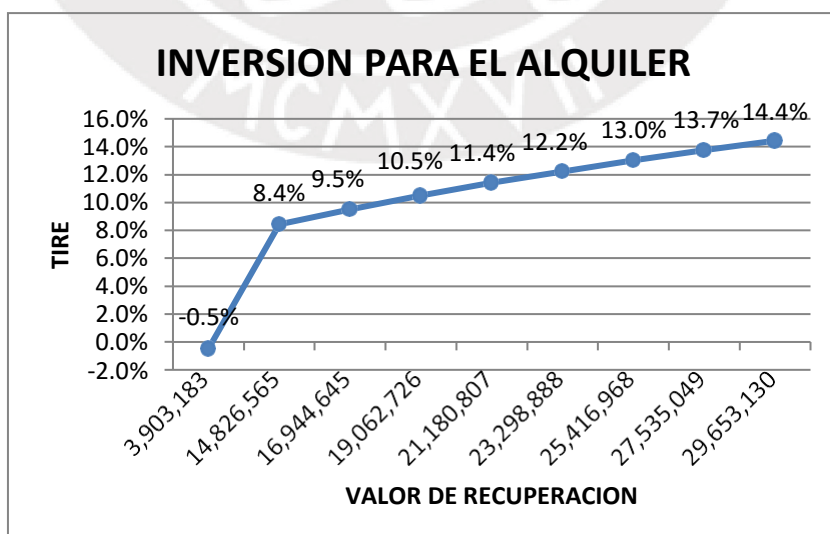
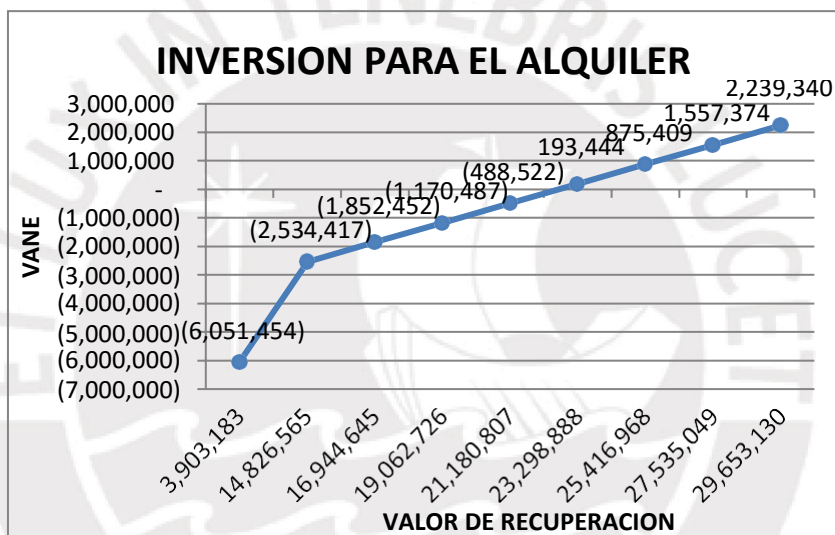
Sensibilidad del Financiamiento.

Variación % sobre el precio de costo	Variación % sobre el costo de inversión	Financiamiento	VANF D/I	TIRF D/I
38%	30%	6,000,000	1,906,766	18.5%
44%	35%	7,000,000	(3,450,377)	4.7%
51%	40%	8,000,000	(2,557,520)	6.2%
57%	45%	9,000,000	(1,664,663)	8.0%
63%	50%	10,000,000	(771,806)	10.0%
70%	55%	11,000,000	121,052	12.3%
76%	60%	12,000,000	1,013,909	15.1%
82%	65%	13,000,000	1,906,766	18.5%
89%	70%	14,000,000	2,799,623	22.7%
95%	75%	15,000,000	3,692,480	28.1%
101%	80%	16,000,000	4,585,337	35.1%
			5,478,194	44.5%



Sensibilidad del Valor de Recuperación.

Variación %	Valor de Recuperación (Valor Residual)	VANE D/I	TIRE D/I
	Valor compuesto terreno	(420,653)	11.5%
-82%	3,903,183	(6,051,454)	-0.5%
-30%	14,826,565	(2,534,417)	8.4%
-20%	16,944,645	(1,852,452)	9.5%
-10%	19,062,726	(1,170,487)	10.5%
0%	21,180,807	(488,522)	11.4%
10%	23,298,888	193,444	12.2%
20%	25,416,968	875,409	13.0%
30%	27,535,049	1,557,374	13.7%
40%	29,653,130	2,239,340	14.4%



CONCLUSIONES

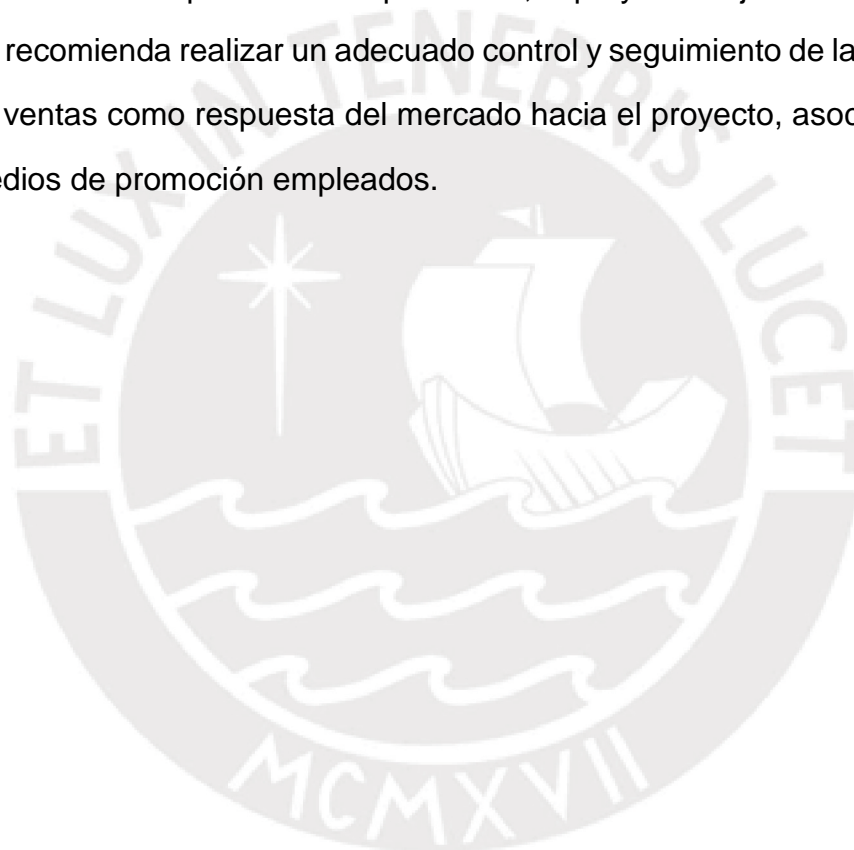
1. Los Precios de Venta de oficinas en el mercado se muestran claramente al alza. Podemos mencionar que si bien los precios de venta están asociados a las bondades del proyecto tales como de la zona, equipamiento del edificio, áreas comunes entre otros; uno de los principales motivos en el aumento del precio por m² está dado por los escasos terrenos de zonificación comercial en las zonas consolidadas como empresariales. Los reportes de las consultoras nos entregan un precio para el trimestre, de edificios muchos de ellos en construcción, este precio se irá incrementando considerablemente en la medida que se aproxime la entrega del proyecto.
2. Lo mismo sucede con el precio de alquiler. La renta mensual de alquiler de espacios de oficinas han seguido incrementándose en los últimos meses principalmente producto de la escasez de espacios con disponibilidad inmediata o próxima.
3. La tasa promedio de vacancia de oficinas en el mercado se mantiene desde el 2007 por debajo del 7%.
4. Los proyectos entregados al mercado, presentan una ocupación promedio alrededor del 70%.
5. En los últimos tres años los metros de oficina absorbidos por el mercado han estado alrededor de los 62,000 m² por año, con una tendencia creciente promedio de aproximadamente 13,000 m² anuales.
6. Aunque San Isidro es siempre la plaza principal, el precio de terrenos y la dificultad de acceso ha originado el desarrollo de nuevos ejes de desarrollos de oficinas en la zona este (Surco y San Borja) y en zonas puntuales de Miraflores.

7. Las oficinas mayores a 500 m² de área son acogidas por empresas grandes o corporativas; hay también un segmento de pequeñas empresas que ocupan áreas entre 100 m² y 300 m²; y otro segmento de trabajadores independientes o consultores que escogen oficinas menores a 120 m². Se presentan también los inversionistas que compran oficinas para después rentarlas.
8. Para que el proyecto sea rentable se tuvo que optimizar los sótanos de estacionamientos, buscando distribuir la mayor cantidad de estacionamientos por sótano. Puesto que la opción de tener estacionamientos cómodos de más de 2.5 m de ancho nos llevaba a la construcción y gasto de un sótano más, lo cual no hacía rentable el proyecto teniendo en cuenta el precio de venta promedio del mercado de surco.
9. El proyecto se hace más rentable cuando la inmobiliaria construye su propio proyecto, puesto que se ahorra la utilidad de la constructora.
10. Comparando las dos opciones de alquiler analizadas, se puede concluir que la opción de Inversión a Precio de Venta no es rentable; mientras que en la opción de Inversión a Precio de Costo, se observa que los niveles de rentabilidad financieros si bien superan la tasa de descuento esperada son mínimos.
11. Si bien los precios en el mercado se encuentran al alza, los de alquiler no llegan a ser suficientes como para hacer atractiva a la inversión la opción de Alquiler. Esto se complica aún más porque en el alquiler se tiene mayores gastos financieros.
12. Teniendo como premisa que las opciones de inversión analizadas son mutuamente excluyentes para el caso de este análisis, se puede concluir

que la opción de inversión para la venta resulta ser ampliamente más rentable que la opción de alquiler.

13. Desde el punto de vista de los clientes, el alquiler resulta ser la mejor opción. Esto se debe a que los alquileres en el Perú están relativamente más baratos comparándolos con los registrados en la región.
14. Respecto al análisis de sensibilidad para la opción de Venta se puede decir lo siguiente:
 - a. Si se aumenta el Precio de Venta por encima de los US\$1,990 vemos que la rentabilidad crece. Lo cual tiene una alta probabilidad, puesto que el mercado tiende al alza y ya registra estos precios.
 - b. Respecto al Costo del Terreno vemos que si este subiera un 74%, la rentabilidad del proyecto aun estaría por encima de la tasa de rentabilidad esperada. Es decir el proyecto nos permite tener un rango de negociación respecto al precio del terreno.
 - c. Respecto a los Costos de Construcción, podemos observar que si estos superan el 20% de aumento el proyecto ya no sería rentable.
 - d. Respecto al análisis de la Velocidad de Ventas, podemos decir que el proyecto es muy sensible a esta variable, puesto que si la velocidad promedio mensual se coloca por debajo de 525 m²/mes según lo propuesto, el proyecto dejaría de ser rentable.
15. Respecto al análisis de sensibilidad para la opción de Alquiler, con inversión a Precio de Costo y horizonte de evaluación a 10 años, se puede decir lo siguiente:
 - a. El proyecto es medianamente sensible al Precio de alquiler. Se observa que con un precio por debajo del US\$ 14, deja de ser rentable.
 - b. El proyecto es muy sensible a la Ocupación. Se observa que si la ocupación baja al 70% el proyecto deja de ser rentable.

- c. Respecto al financiamiento, se observa que si este sube de 60% a 80% respecto al precio de venta, la rentabilidad financiera sube.
 - d. El proyecto es muy sensible al interés bancario. Se observa que si este sube del 7.5% planteado para el análisis, y se acerca al 11%, el proyecto dejaría de ser rentable.
 - e. El proyecto es muy sensible al Valor de Recuperación. Vemos que si este baja en 30% respecto al valor planteado, el proyecto deja de ser rentable.
16. Se recomienda realizar un adecuado control y seguimiento de la velocidad de ventas como respuesta del mercado hacia el proyecto, asociada a los medios de promoción empleados.



BIBLIOGRAFIA

AMERICA ECONOMÍA

2017 *Banco de Crédito de Perú prevé crecimiento en sector construcción de 9% para 2018.* Consulta: 16 febrero 2018.

<https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/banco-de-credito-de-peru-preve-crecimiento-en-sector-construccion-de-9>

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ (BCRP)

2009 *Marco Macroeconómico Multianual 2010-2012. Para continuar con el crecimiento, el empleo y la inclusión social.* Consulta: 05 de setiembre 2017.

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Programa-Economico/MMM-2010-2012-Mayo-2009.pdf>

2011 *Reporte de inflación. Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2011-2013.* Consulta: 21 noviembre 2017.

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2011/diciembre/Reporte-de-Inflacion-Diciembre-2011.pdf>

2011 *Reporte de Inflación 3T* Consulta: 01 mayo de 2018.

<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-inflacion.html>

BRAVO, Sergio

2008 *Teoría financiera y costo del capital.* Setiembre 2008. Consulta: 01 mayo de 2018.

<https://www.esan.edu.pe/publicaciones/libros/2008/teoria-financiera-y-costo-de-capital/>

CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN (CAPECO)

- 2011 El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana y el Callao. Lima. Capeco.
- 2011 El mercado de edificaciones urbanas en Lima Metropolitana y el Callao. XVI Estudio 2011. Lima. Cámara Peruana de la Construcción.

CBRE Perú

- 2011 MARKET VIEW. Reportes Trimestrales 2008, 2009, 2010 y 2011.

ELLIS, Richard

- 2011 Cifras obtenidas del Informe de Mercado de Oficinas Lima. Lima.

GESTIÓN

- 2012 Perú: Crecimiento y Desarrollo. Consulta: 21 junio 2017.
<https://gestion.pe/blog/economiaparatodos/2012/08/peru-crecimiento-y-desarrollo.html>

COLLIERS INTERNATIONAL

- 2012 Reporte de investigación y pronóstico. Reportes Trimestrales 2008, 2010 y 2011.

MARQUINA, Karito y otros

- 2018 PBI (Macroeconomía). Obtenido de Universidad Nacional de Trujillo. Consulta: 16 abril 2017.

<https://es.scribd.com/presentation/245426579/PBI-MACROECONOMIA>

MIRANDA, Arturo

2008 Perú: impacto de la política económica en el gasto público en educación, 1950-2000. Tesis para optar el grado académico de Magíster en Política Económica. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Económicas Unidad de Postgrado, Lima – Perú.

MIVIVIENDA

2006 Reglamento Nacional De Edificaciones. Obtenido de Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú. Versión 2006.

RAMBAUD, F.

2006 La gestión económica de Alan García: 1985-1990. Obtenido de <http://www.perupolitico.com/?p=252>

SISTA, Dani y Valeria MILLA

2017 Primer Gobierno de Alberto Fujimori. Consulta: 16 febrero 2018.
<http://primergobiernoafujimori.blogspot.com/2007/05/politica-economica.html>



ANEXO 1

CLASIFICACION DE LOS EDIFICIOS DE OFICINAS SEGÚN CBRE
(CB Richard Ellis)

Clase	Descripción	Tipo de Usuario	Nivel de renta
AAA/A+	Los edificios de oficinas clase "AAA" normalmente tienen una calidad superior de muros cortinas exteriores, sistemas mecánicos, eléctricos y de seguridad de última generación y acabados interiores de excelente calidad. Estos edificios tienen frecuentemente una ubicación destacada y por lo general están ocupados por usuarios de primer nivel, como instituciones financieras, firmas legales, firmas de inversiones, etc. y tienen definitivamente una presencia en el mercado. Estos edificios son relativamente nuevos.	Compañías de primera clase, usuarios de primer nivel.	Rentas prime, sobre el promedio del mercado para el área.
A	Los edificios clase "A" normalmente tienen una calidad de cortina de vidrio exterior moderna y superior, sistemas mecánicos, eléctricos y de seguridad de última generación. Estos edificios de prestigio están ocupados por usuarios de primer nivel y tienen presencia en el mercado.	Amplio rango de usuarios con ciertos requerimientos técnicos	Rentas promedio o superiores.
B	Los edificios de clase "B" comúnmente tienen acabados tipo muro cortina aceptable (pero no sobresaliente), sistemas mecánicos, eléctricos y de seguridad adecuados (pero no de última generación), y acabados interiores de mediana calidad. Los edificios en ubicaciones fuera del centro están considerados como edificios clase "B", combinando espacios eficientes y funcionales con costos menores de acabados y diseño.	Mayor rango de usuarios con presupuesto limitado.	Renta promedio o menores.
C	Los muros cortina y los sistemas mecánicos, eléctricos y de seguridad de los edificios clase "C" están generalmente obsoletos y la calidad de acabados está por debajo del promedio.	Usuarios con presupuesto limitado que requieren un espacio funcional.	Por debajo del promedio del mercado.

Fuente: CBR Ellis Extraído de la tesis de Alfredo Martín Luna Briceño, abril 2009.

ANEXO 2
CLASIFICACION DE LOS EDIFICIOS DE OFICINAS SEGÚN LA
NATIONAL ASSOCIATION OF INDUSTRIAL AND OFFICE PROPERTIES
(U.S.A)

Características	Clase A	Clase B	Clase C
Alquiler o Rentas	Las rentas se ubican en un rango específico del 30% al 40% de los alquileres de oficina en el tope mercado.	Las rentas se ubican entre las rentas de la clase "A" y las rentas de la clase "C".	Las rentas se ubican en un rango específico del 10% al 20% de los alquileres de oficina en el mínimo mercado.
Ubicación	Excelente ubicación.	Buena ubicación, ubicación promedio.	La ubicación es la menos deseable, depende mucho de los precios bajos para atraer inquilinos.
Sistema de edificio.	Los equipos mecánicos y tecnológicos: ascensores, aire acondicionado y redes tienen capacidad para prestar servicio a los requerimientos actuales de sus ocupantes y también anticiparse a los requerimientos o necesidades futuras.	Los equipos mecánicos y tecnológicos cumplen con los requerimientos estándares de sus ocupantes.	Los equipos mecánicos y tecnológicos no siempre tienen la capacidad de cubrir las necesidades de sus ocupantes.
Acabados y Diseño del Edificio.	Los edificios permanecen competitivos en el mercado debido a la calidad de sus acabados, su continuo mantenimiento y la gerencia preventiva. Planta funcionales mayores de 650 m ² .	Buenos acabados, materiales y mantenimiento estándares utilizados en los mismos. Planta entre 200 y 800 m ² .	Escaso mantenimiento, apariencia vieja y plantas poco funcionales. Tamaño de planta variables.
Servicios del Edificio.	Óptimos en términos de gerencia, tecnología, seguridad, rentabilidad y mantenimiento.	Servicios estándares para satisfacer las necesidades básicas.	Servicios por debajo de las necesidades que deben ser complementadas por el usuario.

Fuentes: Original: NAIOP Terms & definitions: U.S. Office and Industrial Market. Prepared for The National Association of Industrial and Office Properties Research Foundation, 2005.

Traducción de: Fondo & Valores inmobiliarios S.A.C.A. para el informe Perspectivas del Mercado Inmobiliario, Venezuela 2005.

Extraído de la tesis de Alfredo Martín Luna Briceño, abril 2009.



Municipalidad de Santiago de Surco

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO

SUB-GERENCIA DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO

EXPEDIENTE N° 102628-2010

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS N° 0420-2010-SGPUC-GDU-MSS

* DATOS DEL TERRENO:

Código Catastral : 40-0145-31
Ubicación : AV. MANUEL OLGUÍN ESQ. CON CA. SANTA ISABELITA
Clasificación del Suelo : RESIDENCIAL ISABELITA
Referencia : Manzana: Única Lotes: 16, 17 y 18 (Acumulados)

FECHA DE EMISIÓN: 19.02.2010

FECHA DE CADUCIDAD: 19.02.2013

La MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO certifica que al terreno indicado le corresponden los siguientes parámetros:

ZONIFICACIÓN : CZ (COMERCIO ZONAL)
ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO-ESTRUCTURACIÓN : III-A

- Usos permisibles : Comercio; Centro Empresarial, financiero, oficinas administrativas, Centros de Convenciones (o similares)(*)
- Usos compatibles : -----
- Lote mínimo con fines de habilitación ó Subdivisión : 2000 m².
- Frente mínimo de lote para habilitación ó Subdivisión : 35.00 m.
- Área libre mínima (% del lote) : 30%
- Altura máxima de Edificación : 57.50 m. - 15 pisos (máximo)
- Altura máxima de Edificación : 10 pisos (31.50 m.)
- Retiro frontal (lote) : 0.00 m. frente a la Av. Manuel Olguin (*)
5.00 m. frente a la Ca. Santa Isabelita.
- Retiro frontal (torre) : 5.00 m. frente a la Av. Manuel Olguin.
10.00 m. frente a la Ca. Santa Isabelita.
- Retiro lateral : 4.50 m.
- Retiro de fondo de lote : 6.00 m.
- Alineamiento de Fachada : Deberán respetar las secciones de vías aprobadas en la Habilitación Urbana, más los retiros establecidos.
- Requerimiento de Estacionamientos : Comercio: 1 estacionamiento por c/40 m² de área comercial (Oficinas), 1 estacionamiento cada 8 butacas (Centro de convenciones o similares).

BASE NORMATIVA:

Ordenanza Metropolitana N° 912 (03.03.2006) Plano de Zonificación Distrital; Ord. N° 265-MSS (19.06.2006) Plano de Alturas de Edificación; Ord. N° 64-MSS (27.04.2001), Reglamento Nacional de Edificaciones, Ordenanza Metropolitana No. 1195 (12.12.08); Decreto de Alcaldía N° 20-2008-MSS (23.12.2008)

NOTAS:

- 1- (*) Será obligatorio el uso de bahía o refugio, para los lotes con frente a la Av. Manuel Olguin.
- 2- Los pisos tendrán un máximo de 6.00 m de altura, en los dos primeros niveles y de 3.50 m en los pisos superiores. Los pisos que superen estas alturas normadas, serán considerados como un piso adicional
- 3- Como mínimo el 80% del área libre de los retiros deberá ser destinada a área verde arborizada, pudiendo destinar el 20% restante para estacionamiento de visitas.
- 4- El requerimiento de estacionamiento, deberá resolverse por debajo del nivel +/- 0.00; únicamente se permitirá la utilización de un 20% del área libre del lote para estacionamiento de visitas.
- 5- El Certificado se otorga a mérito de lo solicitado por ASOCIACION CULTURAL EDUCACIONAL WINDSOR DEL PERU.
- 6- De acuerdo a los datos consignados en la Solicitud (folio 1) y al Croquis de Ubicación (folio 2), adjuntos al expediente.

Santiago de Surco, 19 de Febrero de 2010

LGS/mdl/gcc.

Municipalidad de Santiago de Surco

Arq. LILIANA CHERSI GALINAS
Subgerente de Planeamiento Urbano y Catastro

SURCO
para todos

**ANEXO 4
PRESUPUESTO DE OBRA POR RATIOS**

PROYECTO **EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO**
 PROPIETARIO **ASOCIACION CULTURAL EDUCACIONAL WINDSOR DEL PERU**
 UBICACIÓN **ESQUINA AV. MANUEL OLGUIN Y CALLE SANTA ISABELITA**
 DISTRITO **SANTIAGO DE SURCO**

RESUMEN PRESUPUESTO DE RATIOS	
Área Techada en Cisternas y Cto. Bombas (1 nivel)	118.77 m2
Área Techada en Sotanos (6 niveles)	7,050.42 m2
Área Techada en 1º piso (1 nivel)	819.99 m2
Área Techada en 2º piso (2 nivel)	612.51 m2
Área Techada en 3º al 16º piso (14 niveles)	9,624.58 m2
Área Techada en 17ª piso	295.74 m2
Área Techada en Cuarto de Máquinas - Ascensores	42.42 m2
	18,564.43
T.C.	2.75

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SOTANOS (6 niveles)		TORRE (17 pisos)		TOTAL	
		7,169.19		11,395.24		18,564.43	
		Ratio (S./ /M2)	Parcial (S./.)	Ratio (S./ /M2)	Parcial (S./.)	Ratio (S./ /M2)	Parcial (S./.)
	OBRAS PRELIMINARES	43.55	312,191.36	38.65	440,444.65	40.54	752,636.01
	ESTRUCTURAS	970.86	6,960,265.57	415.59	4,735,696.23	630.02	11,695,961.80
	ARQUITECTURA	122.19	876,009.90	502.55	5,726,676.93	355.66	6,602,686.83
	INSTALACIONES ELECTRICAS	95.20	682,495.82	84.49	962,785.74	88.63	1,645,281.55
	INSTALACIONES SANITARIAS	29.53	211,723.91	26.21	298,675.47	27.49	510,399.38
	INST. ELECTROMECANICAS-ASCENSORES	138.63	993,895.14	293.93	3,349,393.48	233.96	4,343,288.61
	SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO	34.04	244,060.81	30.21	344,292.62	31.69	588,353.43
	INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS	24.70	177,061.03	21.92	249,777.11	22.99	426,838.14
	INSTALACIONES VARIAS	4.24	30,412.90	3.77	42,959.42	3.95	73,372.32
	TOTAL COSTO DIRECTO	1,462.94	10,488,116.43	1,417.32	16,150,701.65	1,434.94	26,638,818.08

PRESUPUESTO DE TRABAJOS PRELIMINARES								
EDIFICIO DE OFICINAS								
Item	Descripción	Und.	SOTANOS		EDIFICIO		Precio (\$/.)	Parcial (\$/.)
			Metrado	Parcial	Metrado	Parcial		
01	CASETA , CAMPAMENTOS							257,077.23
01.01	Baños Químicos	mes				8.00	1,324.80	10,598.40
01.02	Energía eléctrica para la Obra	mes				18.00	4,140.00	74,520.00
01.03	Consumo de Agua para la Obra	mes				18.00	2,070.00	37,260.00
01.04	Poza para curado de Probetas	und				2.00	1,158.93	2,317.86
01.05	Equipo de Iluminación de la Obra	glb				1.00	8,572.59	8,572.59
01.06	Cerco Provisional	m				78.00	193.13	15,064.22
01.07	Almacén techado cerrado	m				120.00	182.35	21,881.56
01.08	Comedor provisional para personal de la Obra	m2				150.00	40.22	6,033.02
01.09	Vestuario rústico para personal de la Obra	m2				120.00	171.36	20,563.79
01.10	Caseta de Vigilancia	und				2.00	364.59	729.18
01.11	Baños Provisionales para Obreros	und				2.00	8,098.10	16,196.20
01.12	Pintura de Cerco	glb				1.00	3,105.00	3,105.00
01.13	Alquiler de oficinas	mes				8.00	2,551.28	20,410.20
01.14	Plataforma perimetral	m				120.00	78.96	9,475.22
01.15	Oficinas Provisionales en Edificio	glb				1.00	10,350.00	10,350.00
02	SERVICIOS							171,687.87
02.01	Guardiania Permanente (1 Pto. de 24 hr.)	mes				18.00	5,692.50	102,465.00
02.02	Guardiania Alterna (1 Pto. de 24 hr.)	mes				8.00	5,692.50	45,540.00
02.03	Movilización y Desmovilización de Encofrado Metálico	vje				25.00	776.25	19,406.25
02.04	Movilización y Desmovilización de Equipo Liviano	vje				8.00	444.02	3,552.12
02.05	Fumigación de Obra	glb				1.00	724.50	724.50
03	LIMPIEZA							143,046.32
03.01	Limpieza permanente de la Obra	mes				20.00	2,659.85	53,196.93
03.02	Limpieza de areas comunes	m2				5,918.00	2.07	12,250.26
03.03	Acarreo interno de desmonte al exterior de la Obra	m3				600.00	16.59	9,954.63
03.04	Chute para eliminación vertical	und				1.00	7,959.15	7,959.15
03.05	Eliminación de desmontes	m3				900.00	22.77	20,493.00
03.06	Malla de protección (soldada y recubierta) h=3 mt.	m				100.00	102.12	10,212.35
03.07	Instalaciones electrica sprovisionales	und				1.00	28,980.00	28,980.00
04	DEMOLICION							10,350.00
04.01	Demolición y Eliminación de cerco	glb				1.00	5,175.00	5,175.00
04.02	Demolición y Eliminación de Veredas Exteriores	glb				1.00	5,175.00	5,175.00
05	VARIOS							143,865.00
03.05	Reubicación de postes	UND				2.00	4,140.00	8,280.00
03.06	Reubicación de sub estación electrica	UND				1.00	103,500.00	103,500.00
03.06	Reubicación de portico de ingreso y vigilancia	UND				1.00	15,525.00	15,525.00
05.01	Reubicación de postes telefónicos, otros.	est				2.00	8,280.00	16,560.00
TOTAL				312,191.36		440,444.65		726,026.42

PRESUPUESTO DE ESTRUCTURAS										
EDIFICIO DE OFICINAS										
SOTANOS										
EDIFICIO										
Item	Descripción	Unid.	Metrado	Parcial	Metrado	Parcial	Metrado	Precio (\$/U)	Parcial (\$/U)	Sub-Total (\$/U)
81	EQUIPO PARA ESTRUCTURAS									4,402,758.16
C1.01	Topografía de Cielo	mes					10.00	10,203.55	102,035.46	
C1.02	Topografía en Suelo Estructuras	dia					1.00	34,263.20	34,263.20	
C1.03	Medición y Fijación de escaletas	dia					6.00	2,623.25	15,739.50	
C1.04	Alquiler de Grúa Torre	mes					8.00	47,073.07	376,579.63	
C1.05	Alquiler de Grúa Hidráulica (no articulada)	mes					9.00	13,034.44	117,270.96	
82	MOVIMIENTO DE TIERRAS									1,080,886.11
C2.01	Excavación y Eliminación masiva (Sótanos) - (Fw=4.00)	m3					6,638.37	25.98	170,918.46	
C2.02	Excavación y Eliminación masiva (Sótanos) - (Fw=12.00)	m3					6,638.37	41.40	275,203.54	
C2.03	Excavación y Eliminación masiva (Sótanos) - (Fw=16.00)	m3					6,638.37	62.10	410,384.31	
C2.04	Excavación y Eliminación masiva (Sótanos) - (Fw=22.00)	m3					5,538.64	70.45	388,253.35	
C2.05	Excavación localizada con equipo (Cilindros de muro de contención)	m3					234.12	13.03	3,049.90	
C2.06	Excavación localizada con equipo (Zanatas y Cilindros de placa)	m3					1,810.54	13.03	23,593.38	
C2.07	Excavación localizada con equipo (Cilindros de muros de contención)	m3					30.32	13.03	395.52	
C2.08	Relevo de excavación (aplanado) (Cilindros de contención)	m2					2,619.62	11.46	30,016.96	
C2.09	Relevo de excavación (aplanado)	m2					1,251.81	3.40	4,256.15	
C2.10	Relevo y compactación con material afirmado (base piso sótano)	m2					324.90	84.22	27,353.20	
C2.11	Relevo y compactación con material propio	m2					769.37	48.48	37,293.27	
C2.12	Relevo de cortejo de excavación	m2					672.32	0.71	4,772.64	
C2.13	Eliminación de excavación localizada	m3					7,111.98	82.69	588,035.67	
83	CONCRETO SIMPLE									212,887.55
C3.01	Cilindros (Cilindros planos, murallas y zanatas)	m3					26.07	759.71	19,811.34	
C3.02	Sótanos (Zapatas) (Fw=0.05m)	m3					487.32	23.55	10,929.29	
C3.03	Sótanos (Cilindros comunes) (Fw=0.05m)	m3					130.07	23.55	2,967.95	
C3.04	Sótanos (Cilindros) (Fw=0.05m)	m3					171.00	23.55	3,999.78	
C3.05	Sótanos (Cilindros anillo) (Fw=0.05m)	m3					78.52	23.55	1,849.30	
C3.06	Concreto Cilindros en Faja Zanata (Fw=100 kg/m2)	m3					0.15	188.50	28.27	
C3.07	Losa de Estacionamientos (Fw=15cm) - (Fw=210 kg/m2 (Sótano 7)	m2					11,163.35	45.19	504,183.97	
C3.08	Entramado de Losa de Estacionamientos (Fw=15 cm. Sótano 7)	m2					572.32	12.70	7,287.25	
C3.09	Acabado de Losa de Estacionamientos	m2					1,116.33	3.70	4,130.47	
C3.10	Curado con Agua (Losas de Estacionamientos)	m2					1,116.33	0.40	450.69	
C3.11	Sello de juntas en Losas de Estacionamientos	m					870.32	10.81	9,408.98	
84	CONCRETO ARMADO									8,988,091.57
84.01	ZAPATAS ABS ABSAS									
C4.01.01	Concreto en Zapatas (Fw=250 kg/m2)	m3					1,221.05	324.24	395,879.01	
C4.01.02	Encofrado de Zapatas	m2					244.21	23.48	5,729.96	
C4.01.03	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Zapatas)	kg					-	4.30	-	
C4.01.04	Curado con Agua (Zapatas)	m2					280.93	0.40	1,131.15	
84.02	VIAS DE CIMENTACION									
C4.02.01	Concreto en Viga de Cimentación (Fw=250 kg/m2)	m3					11.52	324.24	3,744.43	
C4.02.02	Encofrado de Viga (Cimentación)	m2					57.62	25.40	1,463.90	
C4.02.03	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Vigas de Cimentación)	kg					-	4.30	-	
C4.02.04	Curado con Agua (Vigas de Cimentación)	m2					72.02	0.40	29.07	
84.03	MUROS DE EXTRACCION DE MUJEROS									
C4.03.01	Concreto en Muros de Extracción de Mujeres (Fw=210 kg/m2)	m3					51.98	305.51	15,861.10	
C4.03.02	Encofrado de Muros	m2					302.45	38.40	11,614.95	
C4.03.03	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Muros de Extracción de Mujeres)	kg					-	4.30	-	
C4.03.04	Curado con Agua (Muros de Extracción de Mujeres)	m2					592.40	0.40	237.99	
84.04	CONCRECIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN									
C4.04.01	Concreto en Cimentación de Muro (Fw=280 kg/m2)	m3					135.11	324.24	43,809.05	
C4.04.02	Concreto Cilindros en Extracción de Muro (Fw=100 kg/m2)	m3					-	193.03	-	
C4.04.03	Encofrado en Extracción de Muro de Contención	m2					135.11	23.48	3,171.25	
C4.04.04	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Cimentación de Muros de Contención)	kg					-	4.30	-	
C4.04.05	Curado con Agua (Cimentación de Muros de Contención)	m2					130.07	0.40	52.00	
84.05	CIMENTACION DE MUROS DE CISTERNA Y PLACAS									
C4.05.01	Concreto en Cimentación de Muro (Fw=200 kg/m2)	m3					23.68	324.24	7,679.01	
C4.05.02	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Cimentación de Muros de Cisterna)	kg					-	4.30	-	
C4.05.03	Curado con Agua (Cimentación de Muros de Cisterna)	m2					28.02	0.40	11.85	
84.06	LOSA DE FONDO DE CISTERNA									
C4.06.01	Losa de Fondo de Cisterna (Fw=250 kg/m2)	m3					28.22	305.50	8,625.35	
C4.06.02	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Losa de Fondo de Cisterna)	kg					-	4.30	-	
C4.06.03	Curado con Agua (Losa de Fondo de Cisterna)	m2					112.88	0.40	45.56	
84.07	PLACAS DE CISTERNA/CTO. DE BOMBAS, PIT DE ASCENSORES									
C4.07.01	Concreto en Placas de Cisterna (Fw=250 kg/m2)	m3					51.83	384.81	18,899.75	
C4.07.02	Encofrado de Placas de Cisterna	m2					145.52	23.48	3,415.24	
C4.07.03	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Placas de Cisterna)	kg					-	4.30	-	
C4.07.04	Curado químico (Placas de Cisterna)	m2					345.93	0.78	269.37	
84.08	MUROS DE CONTENCIÓN MUROS PANTALLA									
C4.08.01	Concreto en Muros de Contención (Fw=210 kg/m2 (10'2" a 12'2" Sótano)	m3					1,274.94	307.00	391,401.10	
C4.08.02	Concreto en Muros de Contención (Fw=210 kg/m2 (12' a 16' Sótano)	m3					112.10	488.98	54,858.58	
C4.08.03	Encofrado de Muros de Contención	m2					2,851.83	64.78	185,378.12	
C4.08.04	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Muros de Contención)	kg					-	4.30	-	
C4.08.05	Anclaje de Muro Pantalla (Pretensado temporal)	pie					1.00	829,005.00	829,005.00	
C4.08.06	Curado químico (Muros de Contención)	m2					2,624.62	0.39	1,025.96	
C4.08.07	Relevo para anclaje	cod					145.35	530.20	77,227.37	
84.09	PLACAS									
C4.09.01	Concreto en Placa (Fw=200 kg/m2) (Sótanos y 1 ^a a 3 ^a piso)	m3					414.61	381.76	158,810.10	
C4.09.02	Concreto en Placa (Fw=200 kg/m2) (4 ^a a 10 ^a piso)	m3					153.89	286.56	43,874.87	
C4.09.03	Concreto en Placa (Fw=210 kg/m2) (7 ^a a 10 ^a piso + Azotea)	m3					535.84	207.59	111,177.36	
C4.09.04	Encofrado de Placas	m2					6,899.58	32.52	224,327.40	
C4.09.05	Encofrado de Placa (Losa de Azotea)	m2					829.26	95.12	78,870.89	
C4.09.06	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Placas)	kg					-	4.30	-	
C4.09.07	Curado químico (Placas)	m2					7,509.84	0.38	2,875.89	
84.10	COLUMNAS									
C4.10.01	Concreto en Columnas (Fw=400 kg/m2) (Sótanos y 1 ^a a 3 ^a piso)	m3					175.82	365.58	64,253.70	
C4.10.02	Concreto en Columnas (Fw=200 kg/m2) (4 ^a a 10 ^a piso)	m3					37.45	342.01	12,814.35	
C4.10.03	Concreto en Columnas (Fw=200 kg/m2) (7 ^a a 10 ^a piso)	m3					59.82	265.97	15,854.12	
C4.10.04	Concreto en Columnas (Fw=210 kg/m2) (1 ^a a 10 ^a piso + Azotea)	m3					98.45	207.58	20,339.69	
C4.10.05	Encofrado de Columnas	m2					811.92	18.18	14,651.98	
C4.10.06	Encofrado de Columnas (de estructura)	m2					133.83	7.48	998.00	
C4.10.07	Encofrado de Columnas (de áreas)	m2					1,246.00	21.49	26,779.96	
C4.10.08	Encofrado de Columnas (de áreas) (de áreas)	m2					152.20	71.48	10,859.07	
C4.10.09	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Columnas)	kg					-	4.30	-	
C4.10.10	Curado químico (Columnas)	m2					2,488.67	0.78	973.08	
84.11	VIAS DE TECHO									
C4.11.01	Concreto en Viga (Fw=280 kg/m2) (Sótanos y 1 ^a a 3 ^a piso)	m3					610.84	201.15	122,879.58	
C4.11.02	Concreto en Viga (Fw=210 kg/m2) (4 ^a a 10 ^a piso)	m3					658.84	225.07	147,225.88	
C4.11.03	Encofrado de Viga	m2					11,118.27	35.01	390,371.22	
C4.11.04	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Vigas)	kg					-	4.30	-	
C4.11.05	Curado químico (Vigas)	m2					11,118.27	0.38	4,257.74	
84.12	LOSA DE TECHO									
C4.12.01	Concreto en Losa Maciza (Fw=210 kg/m2) (Sótanos y 1 ^a a 10 ^a piso)	m3					2,210.67	281.15	621,272.80	
C4.12.02	Concreto en Losa Maciza (Fw=210 kg/m2) (7 ^a a 10 ^a piso + Azotea)	m3					1,245.31	274.20	341,507.90	
C4.12.03	Acabado de Losa de Techo	m2					17,738.43	5.00	88,692.16	
C4.12.04	Encofrado de Losa de Techo (de estructura)	m2					15,766.94	17.18	270,614.78	
C4.12.05	Encofrado de Losa de Techo (de áreas)	m2					1,582.49	38.00	60,114.81	
C4.12.06	Acero empalmado (Fw=200 kg/m2) (Losa de Techo)	kg					-	4.30	-	
C4.12.07	Curado con Agua (Losa de Techo)	m2					17,739.43	0.40	7,178.67	
84.13	ESCALERAS									
C4.13.01	Concreto en Escaleras (Fw=280 kg/m2) (Sótanos y 1 ^a a 3 ^a piso)	m3					112.31	201.14	22,593.20	
C4.13.02	Concreto en Escaleras (Fw=210 kg/m2) (7 ^a a 10 ^a piso + Azotea)	m3					52.52	275.07	14,450.96	
C4.13.03	Encofrado de Escaleras	m2					1,070.20	17.18	18,294.58	
C4.13.04	Acero emp									

PRESUPUESTO DE ARQUITECTURA									
EDIFICIO DE OFICINAS									
Item	Descripción	Und.	SOTANOS		EDIFICIO		Sub-Tot.(\$.)		
			Metrado	Parcial	Metrado	Parcial			Metrado
01	EQUIPO PARA ARQUITECTURA							95.941.03	
01.01	Equipo varios para Arquitectura	gb					1.00	99.941.03	99.941.03
02	MURO DE ABANILLADA								736.087.79
02.01	Muros de Abanillada continuada (e=0.15m.)	m2	10,292.21		71.97		736.087.79		900.235.92
03	REVICUOS Y ENLUCIDOS								
03.01	Tarraje Impresionado de Círculos (pisos y muros)	m2	310.71		20.94		6,505.87		8,009.80
03.02	Tarraje en muros de albañilería	m2	20,470.41		20.33		816		418,110.31
03.03	Solapeo de Muros y Placas de Concreto expuesto	m2	1,044.75		8.88		10,433.82		9,398.98
03.04	Solapeo de Columnas de Concreto expuesto	m2	10,444.75		8.88		10,433.82		
03.05	Solapeo de Columnas y Vigas de Concreto expuesto	m2	26,887.70		1.46		242,882.04		259,821.13
03.06	Brújulas en Muros	m	26,887.70		3.88		78,921.13		
03.07	Darmanes	m	6,226.80		8.78		45,912.98		
03.08	Tarraje de muros exteriores acabado frotado(h=10m)	m2	72,937		29.32		19,104.91		202,702.98
04	FALSO CIELO RAÍDOS								
04.01	Falso Cielo rasado de Drywall (Hall de Ascensores)	m2	119.70		69.20		7,090.20		
04.02	Falso Cielo rasado de Drywall (Hall de Ascensores) 1° al 16° piso	m2	1,107.20		69.20		85,912.46		
04.03	Falso Cielo rasado de Drywall (SUM) en 1° piso	m2	68.89		69.20		4,098.42		
04.04	Falso Cielo rasado de Drywall (SUM) en 16°	m2	57.80		69.20		3,719.78		
04.05	Falso Cielo rasado de Drywall (Cabineta ana mesa) en 14° piso	m2	143.65		69.20		9,408.68		
04.08	Falso techo tipo curvatura 3-D System de USG, con borde compuesto (cabineta ana mesa) en 14° piso	m2	143.44		72.99		100,590.97		
04.11	Falso Techo de Cieloraso acústico especial métrico y acústico con ignición outa (SUM) de 1° piso	m2	86.89		318.22		21,650.89		
04.12	Falso Cieloraso Metálico by Hunter Douglas (MNC LLI) en Lobby y vestíbulo y Hall de Ascensores de 1° piso	m2	119.70		239.74		33,916.03		
04.14	Falso techo de aluminio compuesto black deep (lato ingreso vehicular)	m2	47.50		289.82		13,719.80		656,751.06
05	PISOS								
05.01	Brújulas en rampas (ØØ.20m.)	m	26,337.88		3.78		65,104.65		
05.02	Acabado Brújulas de Rampas Patinables	m2	1482.23		3.78		649.40		
05.03	Piso de Cemento Pulido andino gris en cuarto de bombas (e=1.5m)	m2	42.74		21.68		686.38		
05.04	Piso de Cemento Pulido Brújulas Andino gris (Depósitos) e=1.0m	m2	37,657		24.47		7,985.73		
05.05	Piso de Cemento Pulido Brújulas Andino gris (cuarto de ductos y cambiadores varios)	m2	11,177		24.47		2,734.98		
05.06	Revestimiento de Gratas y Escaleras Cemento pulido Andino gris con cantonera de Terrazo lavado	m2	12,835		24.47		3,179.78		
05.07	Piso de cemento pulido en Escaleras (Escasos)	m2	12,835		24.47		3,179.78		
05.08	Piso de Cemento Pulido en Escaleras (Escasos)	m2	12,835		24.47		3,179.78		
05.09	Contrapiso de Cemento frotado (e=1.5m)	m2	8,878.88		20.71		177,671.01		
05.10	Ventada en estacionamientos e=1.0m	m	20,899		47.11		9,879.33		
05.11	Piso de Duro de Muro Negro Imprima de 1.20x1.80 (Lobby y vestíbulo hall de ascensores en 1° piso)	m2	90.74		729.48		72,798.08		
05.12	Detalle de Mamel Carrara frotado curva (Detalle en Lobby de 1° piso)	gb	6.93		4,212.46		2,238.78		
05.13	Piso de Porelato 40 x 40 Walki Pulido Lappato (administración -vch, proveedores, pasadizo) 1° piso	m2	6,699		128.18		7,671.38		
05.14	Piso de Porelato 40 x 40 Walki Pulido Lappato (SS HH hombres y mujeres + baño adyacente SUM) 1° piso	m2	18,925		165.24		19,590.90		
05.15	Piso de Porelato 40 x 40 Walki Pulido Lappato (SS HH discapaptados) 2° al 14° piso	m2	42.75		139.24		5,909.97		
05.16	Piso de Porelato 40 x 40 Walki Pulido Lappato (hall de ascensores y escaleras 7) en sótano de estacionamiento	m2	119.67		139.24		42,134.00		
05.17	Piso de Porelato 30 x 30 Silex Gratito Alcatraz (hall de ascensores y escaleras 7) en 2° al 4° piso	m2	68,338		164.99		89,941.53		
05.18	Piso de Porelato 30 x 30 Silex Gratito Alcatraz (hall de ascensores) de al 13° planta + terraza en 14° piso	m2	14,989		164.99		19,221.35		
05.19	Piso de Cerámica 40x40 Gris (SS HH hombres y mujeres + baño adyacente SUM) 1° piso	m2	27,173		47.08		27,180.34		
05.20	Piso de Cerámica 40x40 Gris (baños) sótano y oficinas	m2	82.74		90.07		4,143.32		
05.21	Piso de Cerámica 40x40 Gris (SS HH -comercio y estacionamientos, administración)	m2	5,686		46.81		2,729.81		
05.22	Atenea de Piso Trazado MILLERA STRACHT TALL-41.9 WALKOTON (SUM) 1° piso	m2	33,800		191.97		15,823.44		
05.24	Ventada de Cemento Pulido Brújulas (exteriores) e=1.0m	m	10,619		47.11		4,959.82		
05.25	Piso de Laja granítica 40x40 (Escaleras)	m2	142.80		134.95		19,133.38		67,090.23
06	CONTORNOS Y/O								
06.01	Contracosto de Cemento Pulido h=10cm (Cto. de Bombas)	m	12.75		7.99		89.04		
06.02	Contracosto de Cemento Pulido h=10cm (Cto. de ductos)	m	140.24		7.99		1,483.68		
06.03	Contracosto de Cemento Pulido h=10cm (Depósitos)	m	282.24		7.99		2,193.49		
06.04	Contracosto de las grillas h=10cm exteriores y rampa discapaptados	m	31.28		1.86		61.39		
06.05	Contracosto de asera inoxidable soldado h=10cm lobby y columnas y hall de ascensores 1° piso	m	9,981		27.17		2,691.39		
06.06	Contracostos de Madera pumahu h=6.10 (SUM) en 1° y 14° piso	m	81.88		18.83		1,711.80		
06.07	Contracosto de Porelato solo antedado alcatraz (hall de ascensores y escaleras 7) en 2° al 4° piso	m	227.16		32.05		7,281.90		
06.08	Contracosto de Porelato solo alcatraz alcatraz (hall ascensores) en 4° al 17° piso	m	18,825		38.89		44,609.80		
06.09	Contracosto de Porelato solo alcatraz alcatraz (cabineta, terraza y hall ascensores) en 14° piso	m	10,643		20.99		6,939.81		
06.10	Contracosto de Porelato Walki pulido Lappato (administración, CCTV, proveedores, pasadizo) 1° piso	m	11,987		22.93		2,739.38		
06.11	Contracosto h=10cm Porelato Walki pulido Lappato (SS HH de ascensores y escaleras en 14° piso)	m	78,405		31.99		24,823.88		
06.12	Contracosto h=10cm cerámica gris granítica gris (depósitos de carpentería) 14° piso	m	27,800		21.40		880.12		
06.13	Contracosto h=10cm cerámica gris granítica gris (SS HH discapaptados) en 2° al 14° piso	m	8,928		31.40		3,203.12		
06.14	Sandrol en Duchas h=0.15m.	m	3.42		27.12		92.74		
06.15	Sandrol en Jardinería Exterior (Av. Olguin) h=0.90m.	m	10,339		49.88		787.80		
07	ZOCALOS								
07.01	Zocalo de cemento pulido h=1.20 (escaleras)	m	1,568.96		20.81		44,771.05		150,021.42
07.02	Zocalo de Cerámica 20x40 Blanco (Cto. de Bombas) h=1.20m (SS HH de administración) en 1° piso	m	6.88		48.88		338.56		
07.03	Zocalo de Cerámica 20x40 Blanco (Cto. de ductos) h=1.20m (SS HH de oficinas comerciales) en 1° piso	m	7,412		44.40		3,291.15		
07.04	Zocalo de Cerámica 20x40 Blanco (Cto. de ascensores) h=1.20m (SS HH de oficinas) al 17° piso	m	1,268.83		44.40		97,899.82		
07.05	Zocalo de cerámica Tealí Gris Lappato 30 x 60 x h=2.40 (SS HH hombres y mujeres y kitchen) en 1° piso + SS HH HM	m2	11,987		173.17		13,114.84		
07.06	Zocalo de cerámica Tealí Gris Lappato 30 x 60 x h=2.40 (hall de ascensores) 14° piso	m2	10,834		120.85		13,131.81		
07.07	Zocalo de Cerámica 40x40 Amonet Blanco (h=2.20m.) (SS HH y vestuarios)	m2	20,698		44.40		13,445.42		
07.08	Zocalo de Cerámica 40x40 Amonet Blanco (h=2.20m.) (baño de bañura)	m2	88.21		44.40		3,221.19		
08	CARPINTERÍA DE MADERA								
08.01	Puerta de Depósito (Ø.ØØ.20) P4	und	21.84		239.04		5,201.39		193,457.32
08.02	Puerta de Depósito, baños comunes y administración P4 (Ø.ØØ.20) Ø.Ø.Ø.Ø zona de estacionamientos	und	12.35		239.09		2,939.82		
08.03	Puerta en Cuarto de equipos eléctricos mecanismo y montantes de agua (1.80 x 2.10) Ø.Ø.Ø.Ø	und	1.60		389.11		890.41		
08.04	Puerta en Cuarto de Baños Ø.Ø.Ø.Ø (1.80 x 2.10) P3	und	0.95		227.70		216.82		
08.05	Puerta de Baños (Ø.ØØ.20) (Baños de Oficinas 4° al 13° piso)	und	172.80		348.73		59,949.75		
08.11	Puerta de Baños de administración (Ø.ØØ.20) 1° piso P5	und	2.86		348.73		898.17		
08.12	Puerta de Baños (1.80 x 2.10) (Baños de Oficinas 4° al 14° piso) P3	und	142.6		348.73		49,640.83		
08.13	Puerta de ingreso al hall desde el estacionamiento (1.80 x 2.10) P3	und	3.80		348.73		1,317.59		
08.14	Puerta de ingreso al área de abono desde el hall (Ø.ØØ.20) acacia P3	und	2.86		348.73		898.17		
08.15	Puerta en cuarto de máquinas (1.80 x 2.10) P3	und	0.95		348.73		729.39		
08.16	Puerta en vestíbulo de Montañas (Ø.ØØ.20) P3	und	4.61		232.88		1,120.12		
08.17	Puerta en cuarto de máquinas (Ø.ØØ.20) 1° al 14° piso P3	und	16.83		232.88		3,920.42		
08.18	Puerta en cuarto de control (Ø.ØØ.20) 1° piso P3	und	3.30		232.88		769.50		
08.19	Puerta en Ingreso Hall de área (Ø.ØØ.20) P1	und	2.48		672.79		1,697.25		
08.20	Puerta de Ingreso al área de abono desde el hall (Ø.ØØ.20) 1° al 14° piso P2	und	0.95		672.79		659.78		
08.21	Puerta de SUM (1.80 x 2.40) 1° al 14° piso P2	und	0.95		748.20		707.84		
08.22	Puerta en Montañas de SUM (Ø.ØØ.20) 1° al 14° piso P3	und	0.95		494.70		412.67		
08.23	Puerta en montaña de resaca (1.80 x 2.10) P1 P3	und	10.82		495.79		5,340.54		
08.24	Puerta en montaña de resaca (2.40 x 2.10) P1 P4	und	6.81		789.89		5,279.79		
08.25	Puerta en montaña de resaca (1.78 x 2.10) P1 P5	und	1.80		282.54		465.62		
08.26	Muebles de Muebles en Alcatraz de SUM en 1° piso ven Cabaleta de Alcatraz	und	0.83		6,920.20		4,900.80		
08.27	Equipo SUM, Cabaleta, Recepción, Lobby	est	0.83		98,187.88		81,095.04		
09	VIDRIOS TEMPLADOS Y MURDO CONTORNOS								
09.01	Mampara de Ingreso Principal a Lobby (Cristal templado transparente de 10mm) (medidas: L=21.70, H=4.12)	und	0.95		88,848.90		81,653.81		2,187,917.78
09.02	Mampara de Local Comercial (Cristal templado transparente de 10mm) (medidas: L=10.70, H=4.12)	und	0.95		74,698.18		72,736.79		
09.03	Mampara en Sótano - terraza	und	0.95		131,981.95		127,840.73		
09.04	Mampara de Foyer (Cristal templado Gris de 10mm) (medidas: L=2.10, H=2.40)	und	0.95		4,939.39		4,407.39		
09.05	Mampara en Ingreso a Sala de Espera (Cristal templado transparente de 10mm) (medidas: L=2.10, H=2.10) 1° Piso	und	0.95		3,227.44		3,099.67		
09.06	Mampara en Ingreso de Oficinas (Cristal templado transparente de 10mm) (medidas: L=1.20, H=2.40)	und	0.95		1,388.74		1,044,97.05		
09.07	Mampara en Ingreso de Oficinas (Cristal templado transparente de 10mm) (medidas: L=1.20, H=2.40)	und	4.75		1,039.50		4,919.25		
09.08	Mampara en Ingreso de Oficinas (Cristal templado transparente de 10mm) (medidas: L=2.10, H=2.40)	und	0.95		3,922.10		37,287.70		
09.09	Mampara entre Hall y Terraza (Cristal templado transparente de 10mm) (medidas: L=6.30, H=2.10) en 14° Piso	und	0.95		6,930.09		6,433.55		
09.10	Fachada Inferior 3-Ø.Ø.Ø LAMINEX SUPER GREY	est	0.95		1,890,180.50		1,827,701.18		
09.11	Revestimiento de Columnas con FAC Inferior (Hall de Ingreso)	est	0.95		3,879.23		3,889.28		
09.14	Ventana Postenor (Cristal Laminex) de 7.20 x 1.80	und	28.80		6,939.89		198,430.73		
09.15	Ventana Postenor (Cristal Laminex) de 4.50 x 1.80	und	2,84						

PRESUPUESTO DE INSTALACIONES								
EDIFICIO DE OFICINAS								
Rem	Descripción	Und.	SOTANOS		EDIFICIO		Precio (S/.)	Parcial (S/.)
			Metrado	Parcial	Metrado	Parcial		
01	INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES							1,497,230.49
01.01	Instalaciones Electricas Interiores de Sotanos y Edificio	est				1.00	1,497,230.49	1,497,230.49
02	ARTEFACTOS DE ILUMINACION							89,968.06
02.01	Artefactos de Iluminacion en Areas Comunes Interiores (luminarias simples)	est				1.00	80,630.09	80,630.09
02.02	Instalacion de Artefactos de Iluminacion en Interiores	est				1.00	9,339.00	9,339.00
			682,495.82		962,765.74			1,587,199.57
								85.80
01	INSTALACIONES SANITARIAS INTERIORES							422,221.43
01.01	Suministro e instalacion de desague y ventilacion	est				1.00	193,174.53	193,174.53
01.02	Suministro e instalacion de agua fria y caliente	est				1.00	199,354.40	199,354.40
01.04	Varios	est				1.00	29,692.49	29,692.49
04	EQUIPOS DE BOMBEO PARA INSTALACIONES SANITARIAS							70,189.76
04.01	Equipo de Bombeo de Agua a Presión Constante Qt=15 lps, Hdt=100m., 19 HP (3 Bombas)	est				1.00	45,631.63	45,631.63
04.03	Bombas Sumergibles para Desague duplex de 4 lps. a 25m.	est				1.00	23,086.04	23,086.04
04.04	Calentador Electrico 150 Lts	est				1.00	1,442.09	1,442.09
			211,723.91		298,675.47			492,381.18
								26.82
01	ASCENSORES							1,612,944.80
01.01	Suministro e instalación de Ascensores OTIS OH 5000 ASC A4, A5, A6, A7 para Oficinas	und				4.00	271,605.57	1,086,422.27
01.02	Suministro e instalación de Ascensores OTIS GEN2 REGEN para Estacionamientos	und				2.00	115,702.94	231,405.88
01.03	Suministro e instalación de Vigas para Apoyos de Ascensores	est				1.00	195,116.65	195,116.65
02	AUTOMATIZACION							678,507.83
02.01	Sistema de Detección y Alarma Contra incendio.	est				1.00	94,201.05	94,201.05
02.02	Sistema de Control de Accesos Integrados	est				1.00	58,228.07	58,228.07
02.03	Sistema de CCTV	est				1.00	107,753.54	107,753.54
02.04	Integración y Automatización del Sistema de Control Electromecánico	est				1.00	416,325.17	416,325.17
03	AIRE ACONDICIONADO							1,641,925.46
03.01	Sistema de aire acondicionado - 02 Chillers de 320 TN	est				1.00	1,199,314.32	1,199,314.32
03.02	Suministro e Instalación de ventiladores	est				1.00	134,547.93	134,547.93
03.03	Suministro e instalación de inyector centrífugo	est				1.00	38,795.64	38,795.64
03.04	Sistema de Extracción de Monóxido de carbono en Sótanos.	est				1.00	158,115.82	158,115.82
03.05	Extracción de baños	est				1.00	111,151.74	111,151.74
06	GRUPO ELECTROGENO (motor marca : DAEWOO)							307,851.84
06.01	Grupo Electrógeno 410 kw (stand by) incluye Tablero de Transferencia	est				1.00	142,104.21	142,104.21
06.02	Grupo Electrógeno 277 kw (stand by) incluye Tablero de Transferencia	est				1.00	106,890.09	106,890.09
06.03	Montaje e instalación de Grupo Electrógeno	est				1.00	56,045.25	56,045.25
06.04	Tanques de Combustible	est				1.00	2,812.10	2,812.10
			993,895.14		3,349,393.48			4,141,229.73
								223.07
04	EQUIPOS DE BOMBEO							52,765.06
04.02	Equipo de Bombeo Agua Contra Incendios Qt=31 lps HT=135m., 105 HP, Jockey Q=1 lps.H.est	est				1.00	52,765.06	52,765.06
05	AGUA CONTRA INCENDIO							514,818.22
05.01	Red de Agua Contra Incendio, Red de Rociadores, Gabinetes, Valvulas	est				1.00	514,818.22	514,818.22
			244,060.81		344,292.62			567,583.29
								30.57
08	OBRAS COMPLEMENTARIAS ELECTRICAS							375,706.78
08.01	Media Tensión	est				1.00	268,361.99	268,361.99
08.02	Baja Tensión	est				1.00	107,344.80	107,344.80
07	SERVICIOS							36,063.05
07.01	Suministro de Agua y Desague	est				1.00	16,872.57	16,872.57
07.02	Obras Complementarias de Baja Tensión	est				1.00	19,190.48	19,190.48
			177,061.03		249,777.11			411,769.84
								22.18
09	CONTROLES							70,727.67
09.01	Central Telefonica	est				1.00	45,169.61	45,169.61
09.02	Sistema Lutron de Control de Iluminacion	est				1.00	25,558.06	25,558.06
			30,412.90		42,959.42			70,727.67
								3.81



EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO

COSTO INDIRECTO

ANALISIS DE GASTOS GENERALES							
Item	DESCRIPCION	UND	CAN.	MES	COSTO	COSTO	
						SUeldo Basico Mensual S/.	COSTO MENSUAL incluye bonifac. S/.
10.0	EQUIPAMIENTO DE CAMPAMENTOS						
10.01	Oficinas y Talleres				COSTO S/.		
	Escritorio madera 5 cajones	und	4.00	1.00	62.86	172.87	691.46
	Sillones para escritorio	und	4.00	1.00	35.71	98.20	392.81
	Escritorio madera 3 cajones	und	11.00	1.00	45.71	125.70	1,382.73
	Sillas	und	23.00	1.00	14.29	39.30	903.84
	Mueble para computadora	und	10.00	1.00	38.57	106.07	1,060.68
	Credenzas de madera	und	5.00	1.00	60.00	165.00	825.00
	Archivador madera 4 gavetas	und	8.00	1.00	78.57	216.07	1,728.54
	Armario de madera 4 anaquetes	und	2.00	1.00	44.29	121.80	243.60
	Mesas de reunion con 8 sillas	und	1.00	1.00	120.00	330.00	330.00
	Ventilador	und	8.00	1.00	20.00	55.00	440.00
	Tanque Polietileno Eternit para agua 1 m3	und	2.00	1.00	122.81	337.72	675.44
						SUB TOTAL 10	8,674.09
11.0	MATERIALES INDIRECTOS				COSTO S/.		
11.1	Materiales para Señalización y Seguridad						
	Conos de señalización (28" x 10 lbs)	und	4.00	1.00	15.00	41.25	165.00
	Cinta Señalizadora amarilla (rollo de 500 m)	und	20.00	1.00	29.00	79.75	1,595.00
	Tranquera de seguridad	und	6.00	1.00	36.00	104.50	627.00
	Materiales consumibles p/señalización	Lote	1.00	16.00	50.00	137.50	2,200.00
	Camilla de evacuacion de heridos	und	1.00	1.00	50.00	137.50	137.50
	Extintor 12 kg	und	8.00	1.00	66.00	181.50	1,452.00
11.2	Varios						
	Tablero Eléctrico Principal	und	1.00	1.00	700.00	1,925.00	1,925.00
	Lona p/ Cobertura p/agregados/concreto	m2	100.00	1.00	2.00	5.50	550.00
						SUB TOTAL 11	8,651.50
12.0	COMBUSTIBLES				Costo Gln		
12.1	Camionetas				COSTO S/.		
	Diesel Camionetas	gln/mes	125.00	16.00	4.00	11.00	22,000.00
						SUB TOTAL 12	22,000.00
13.0	FLETES				COSTO \$		
	Movilización Mobiliario	Vje	1.00	5.00	250.00	687.50	3,437.50
						SUB TOTAL 13	3,437.50
14.0	SERVICIOS				COSTO \$		
14.1	Comunicaciones						
	Instalación líneas telefónicas	und	1.00	1.00	250.00	687.50	687.50
	Teléfono fijo Servicio (incluye Speedy)	Mes	1.00	17.00	300.00	825.00	14,025.00
	Teléfono Servicio Nextel (Jefe de Obra)	und	1.00	20.00	46.00	126.50	2,530.00
	Teléfono Servicio Nextel (Administración)	und	1.00	19.00	46.00	126.50	2,403.50
	Teléfono Servicio Nextel (Ings de Producción)	und	1.00	28.00	37.00	101.75	2,849.00
	Teléfono Servicio Nextel (Supervisores)	und	1.00	28.00	37.00	101.75	2,849.00
	Teléfono Servicio Nextel (Unidad Móvil)	und	1.00	16.00	37.00	101.75	1,628.00
	Teléfono Servicio Nextel (O. Técnica)	und	1.00	35.00	37.00	101.75	3,561.25
	Teléfono Servicio Nextel (calidad pdr)	und	1.00	32.00	28.00	77.00	2,464.00
	Teléfono Servicio Nextel (Capataces)	und	1.00	83.00	28.00	77.00	6,391.00
14.2	Software						
	Software Administrativo Líder	und	1.00	1.00	370.00	1,017.50	-
	Software Office	und	11.00	1.00	203.78	560.40	6,164.39
	Software CAD y MS Project	und	1.00	1.00	7,200.00	19,800.00	19,800.00
14.3	Ensayos e Ingeniería						
	Ensayos de Lab. (concreto compresión)	und	1.00	7,200.00	2.99	8.21	59,104.48
	Ensayos de Lab. (Proctor y control de compactación)	und	1.00	6.00	2,800.00	7,700.00	46,200.00
	Trabajos de metrados de obra	und	1.00	2.00	1,600.00	4,400.00	8,800.00
	Copia de Planos	Lote	1.00	32.00	250.00	687.50	22,000.00
14.4	Varios						
	Medicinas (Primeros Auxilio s)	MES	1.00	16.00	50.00	137.50	2,200.00
	Repuestos de impresora laser (toner)	MES	1.00	16.00	150.00	412.50	6,600.00
	Utiles de oficina	MES	1.00	16.00	150.00	412.50	6,600.00
	Utiles de limpieza y aseo	MES	1.00	16.00	50.00	137.50	2,200.00
	Gastos de representación	MES	1.00	16.00	150.00	412.50	6,600.00
	Atención al Personal	MES	1.00	16.00	150.00	412.50	6,600.00
						SUB TOTAL 14	232,257.12
15.0	MEDIO AMBIENTE - MANTENIMIENTOS - OTROS				COSTO S/.		
						SUB TOTAL 15	-
16.0	SEGUROS y GASTOS BANCARIOS				tasa anual		
	Póliza CAR				ES PAGADA POR PROYECTOS PARA LA LICENCIA DE OBRA		
	ITF	Gbl	1.00	1.00	0.005%	28,772,136.95	1,338.61
						SUB TOTAL 16	1,338.61
17.0	IMPUESTOS						
						SUB TOTAL 17	-

EDIFICIO DE OFICINAS EN SURCO
COSTO INDIRECTO

ANALISIS DE GASTOS GENERALES							
Item	DESCRIPCION	UND	CAN.	MES	SUELDO BASICO MENSUAL S/.	COSTO	
						COSTO S/.	TOTAL S/.
						COSTO MENSUAL incluye bonifac. S/.	
1.0	SUPERVISION						
1.1	Dirección - Obra Jefe de Obra	und	1.00	20.00	13,000.00	20,150.00	403,000.00
1.2	Gestión Operativa - Oficina Técnica Ingeniero de Costos	und	1.00	23.00	3,500.00	5,425.00	124,775.00
1.3	Producción Ing. de Producción	und	1.00	16.00	6,000.00	9,300.00	148,800.00
	Ing. de Producción 2	und	1.00	12.00	5,000.00	7,750.00	93,000.00
	Supervisor General	und	1.00	16.00	8,000.00	12,400.00	198,400.00
	Supervisor General 2	und	1.00	12.00	6,000.00	9,300.00	111,600.00
1.4	H & S Prev. de Riesgo	und	1.00	16.00	3,000.00	4,650.00	74,400.00
	Prev. de Riesgo 2	und	1.00	16.00	3,000.00	4,650.00	74,400.00
1.5	Oficina QA/QC Ingeniero de Calidad	und	1.00	16.00	3,000.00	4,650.00	74,400.00
	Practicante Calidad	und	1.00	12.00	1,000.00	1,550.00	18,600.00
1.6	Oficina Técnica Ingeniero de Oficina Técnica	und	1.00	18.00	7,000.00	10,850.00	195,300.00
	Ingeniero Electromecánico	und	1.00	12.00	6,000.00	9,300.00	111,600.00
	Asistente dibujante	und	1.00	16.00	2,500.00	3,875.00	62,000.00
			13.00			SUB TOTAL 1	1,690,275.00
2.0	ADMINISTRACION						
	Jefe Administrativo	und	1.00	19.00	4,000.00	6,200.00	117,800.00
	Asistente administrativo	und	1.00	12.00	1,500.00	2,325.00	27,900.00
	Almacenero	und	1.00	17.00	2,500.00	3,875.00	65,875.00
	Asistente Almacén	und	1.00	13.00	1,500.00	2,325.00	30,225.00
	Asistente de Lógica Oficina	und	0.50	16.00	3,000.00	4,650.00	37,200.00
	Asistente Social	X und	0.50	16.00	1,500.00	2,325.00	18,600.00
			4.00			SUB TOTAL 2	297,600.00
3.0	PERSONAL AUXILIAR						
3.1	Choferes						
	Choferes de Camionetas	und	1.00	16.00	1,500.00	2,325.00	37,200.00
3.2	Personal de Producción						
	Topografo	und	1.00	17.00	3,000.00	4,650.00	79,050.00
	Capataz de Concreto	und	1.00	16.00	2,800.00	4,340.00	69,440.00
	Capataz de Encofrado	und	1.00	16.00	2,800.00	4,340.00	69,440.00
	Capataz de Fierro	und	1.00	18.00	2,800.00	4,340.00	78,120.00
	Capataz de Albarileria	und	1.00	16.00	2,800.00	4,340.00	69,440.00
			6.00			SUB TOTAL 3	402,690.00
4.0	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD						
4.1	Elem. de Seguridad Supervisión			Und X Obra	COSTO S/.		
	Casco de seguridad (ANSI Z89.1)	und	13.00	1.00	6.55	18.01	234.16
	Lentes de seguridad UVEX (ANSI Z87.1)	und	13.00	1.00	2.00	5.50	71.50
	Orejeras tipo copa (ANSI Z87.1)	und	13.00	1.00	0.60	1.65	21.45
	Zapatos c/punta de acero	und	13.00	1.00	83.50	229.63	2,985.13
4.2	Elem. de Seguridad Administración						
	Casco de seguridad (ANSI Z89.1)	und	4.00	1.00	6.55	18.01	72.05
	Lentes de seguridad UVEX (ANSI Z87.1)	und	4.00	1.00	2.00	5.50	22.00
	Orejeras tipo copa (ANSI Z87.1)	und	4.00	1.00	0.60	1.65	6.60
	Zapatos c/punta de acero	und	4.00	1.00	83.50	229.63	918.50
4.3	Elem. de Seguridad Personal Auxiliar						
	Casco de seguridad (ANSI Z89.1)	und	6.00	1.00	3.95	10.86	65.18
	Lentes de seguridad (ANSI Z87.1)	und	6.00	1.00	2.00	5.50	33.00
	Orejeras tipo copa (ANSI Z87.1)	und	6.00	1.00	0.60	1.65	9.90
	Zapatos c/punta de acero	und	6.00	1.00	14.00	38.50	231.00
	Guantes	und	6.00	1.00	2.05	5.64	33.83
4.4	Uniformes Supervisión						
	Chalecos	und	13.00	1.00	10.15	27.91	362.86
4.5	Uniformes Administración						
	Chalecos	und	4.00	1.00	10.15	27.91	111.65
4.6	Uniformes Personal Auxiliar						
	Chalecos	und	6.00	1.00	10.15	27.91	167.48
						SUB TOTAL 4	5,346.28
5.0	ALIMENTACION					COSTO S/.	
						SUB TOTAL 5	-
6.0	TRANSPORTE DE PERSONAL					COSTO S/.	
						SUB TOTAL 6	-
7.0	EQUIPOS					COSTO MES US\$	
7.1	Oficina						
	PC's (inc. Office)	Equipo	10.00	1.00	750.00	2,062.50	20,625.00
	Laptop Notebook Presario	Equipo	1.00	1.00	950.00	2,612.50	2,612.50
	Impresora Matricial planillera	Equipo	1.00	1.00	400.00	1,100.00	1,100.00
	Impresora Laser	Und	2.00	1.00	350.00	1,925.00	
	Instalación de red de cómputo	Und	1.00	1.00	530.00	1,457.50	1,457.50
	Fotocopiadora (COMPRA)	Equipo	1.00	1.00	1,500.00	4,125.00	4,125.00
	Toner + papel	und	1.00	16.00	150.00	412.50	6,600.00
	Cámara Digital	Equipo	1.00	1.00	200.00	550.00	550.00
7.2	Campamento						
	Horno microwondas	Equipo	2.00	1.00	100.00	275.00	550.00
						SUB TOTAL 7	39,545.00
8.0	VEHICULOS					COSTO S/.	
8.1	Camionetas						
	Camioneta D/C 4 x 4 Diesel	COM Equipo	1.00	16.00	800.00	2,200.00	36,200.00
8.2	Vehiculos de Servicios						
	Servicio de Movilidad (station wagon)	Equipo	-	16.00	800.00	2,200.00	-
	Camionetas : Unds a Gas						
	Vehiculos de Servicio : Unds a Gas						
						SUB TOTAL 8	35,200.00
9.0	CAMPAMENTOS					COSTO S/.	
						SUB TOTAL 9	-

GLOSARIO

Mercado Prime:

Aquel compuesto por edificios de oficinas de clases A+ y A.

Inventario o Stock:

Cantidad de metros cuadrados de oficinas terminados, entregados y operativos en el mercado.

Oferta Futura:

Cantidad de metros cuadrados de oficinas que están en construcción o en etapa de proyecto, con planes de ser entregados al mercado.

Absorción:

Cantidad de metros cuadrados de oficinas que se ocupan/desocupan durante un período definido de tiempo (mes, trimestre, año).

Vacancia:

Cantidad de metros cuadrados de oficinas desocupados o disponibles para ser alquilados o vendidos.

Tasa de Vacancia:

Porcentaje de metros cuadrados del inventario o stock de oficinas que se encuentran disponibles para ser alquilados o vendidos.

Precios de Lista:

Precios a los que se ofrecen las oficinas en el mercado, los cuales son sujetos de negociación (también denominados “Asking Prices”).

Precios de Cierre:

Precios de oficinas a los cuales se cierran transacciones de alquiler o venta en el mercado.

Zonas de Lima:

Sanhattan: Sector del distrito de San Isidro, conocido como San Isidro financiero y que se desarrolla alrededor de la zona de las tiendas por departamentos de Saga y Ripley.

San Isidro Golf: Zona empresarial que se desarrolla alrededor del Golf de San Isidro.

Miraflores: comprende todo el distrito de Miraflores.

Este: la zona Este comprende los distritos de Surco, San Borja y parte de La Molina.

PBI: Producto Bruto Interno.

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

CAPECO: Cámara Peruana de la Construcción.

BCRP: Banco Central de Reserva del Perú.

Los CD BCRP y CDR BCRP:

Son valores emitidos por el Banco Central de Reserva del Perú, que representan pasivos de este último a favor del adquirente, con la finalidad de regular la cantidad de dinero del sistema financiero. Están representados por anotaciones en cuenta. Los CD BCRP y CDR BCRP son emitidos a descuento.

Los CDLD BCRP:

Son valores emitidos por el Banco Central de Reserva del Perú, que representan pasivos de este último a favor del adquirente. Están denominados en Nuevos Soles y representados por anotaciones en cuenta.

