

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID**



**MAESTRÍA EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS**

**Estudio de viabilidad del Proyecto Inmobiliario
“Condominio La Arboleda” en Surco Viejo**

**Presentación: Tesis para optar el grado de Magíster en Gestión y
Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias.**

Diana Lucía Tumay Cabrera

20067240

Begoña del Rocío La Cunza Carrascal

20165045

Asesor: Cesar Ponce

Lima, Enero 2018

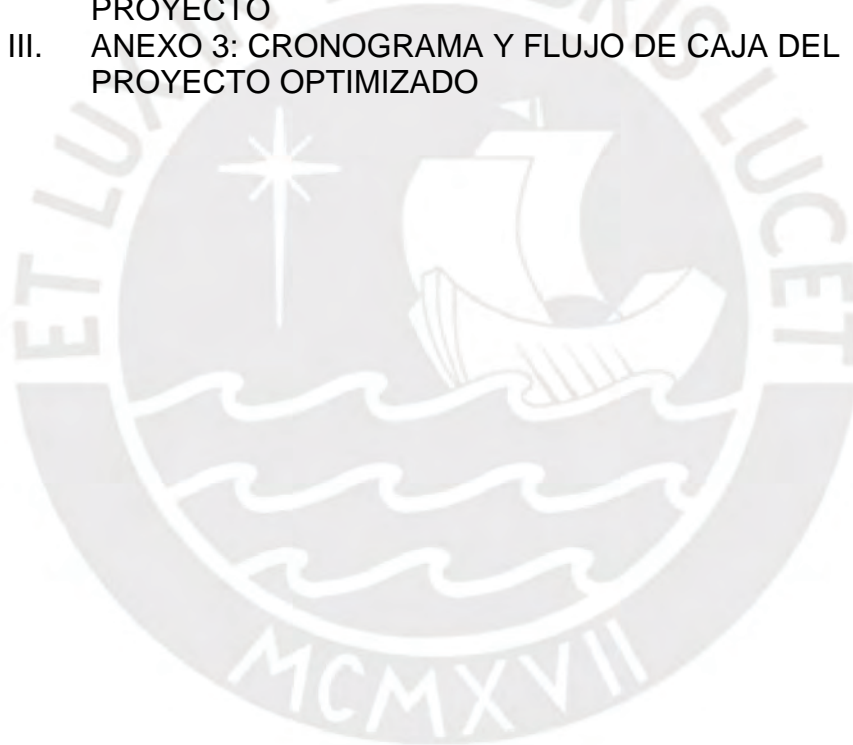
INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	1
2. INTRODUCCIÓN	4
2.1. CONCEPTO DEL CASO EN ESTUDIO	5
2.2. PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA DE DESARROLLO INMOBILIARIO	5
2.2.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	5
A. KNOW HOW	6
B. CAPACIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA	10
C. CAPACIDAD DE GESTIÓN	11
2.2.2. FODA DE LA EMPRESA	11
2.2.3. ESTRATEGIA DE LA EMPRESA	11
A. MISIÓN	12
B. VISION	12
2.2.4. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA	12
3. ANÁLISIS DE SITUACIÓN Y SU PROYECCIÓN TEMPORAL	14
3.1. ENTORNO POLÍTICO	14
3.2. ENTORNO SOCIAL	14
3.3. MACROENTORNO	17
3.3.1. SITUACION GLOBAL	17
3.3.2. SITUACION NACIONAL	20
3.4. CONCLUSIONES SITUACIONAL	23
3.5. ESTUDIO DE OFERTA DE VIVIENDA EN LIMA	23
3.6. ESTUDIO DE DEMANDA DE VIVIENDA EN LIMA	31
3.7. CONCLUSIONES DE OFERTA Y DEMANDA DE VIVIENDA EN LIMA	37
4. ESTUDIO DEL MERCADO	39
4.1. PROYECTOS ANALIZADOS COMO COMPETENCIA	39
4.1.1. UBICACIÓN DE LA COMPETENCIA	39
4.1.2. FICHAS DE LA COMPETENCIA DIRECTA	40
4.1.3. FICHAS DE LA COMPETENCIA INDIRECTA	53
4.2. CUADROS DE LA COMPETENCIA	62
4.2.1. CUADRO COMPARATIVO DE LA COMPETENCIA	62
4.2.2. CUADRO COMPETITIVO DE LA COMPETENCIA	64
4.3. CONCLUSIONES	67
5. MARKETING PLAN	68
5.1. SEGMENTACIÓN	68
5.1.1. TIPOS DE SEGMENTACIÓN ADECUADA PARA EL CASO EN ESTUDIO	68
A. SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA	68

B.	SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA	69
C.	SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA	75
5.1.2.	DEMANDA CON INTERES EN ADQUIRIR UNA VIVIENDA	79
5.1.3.	CONCLUSIONES DE SEGMENTACION	80
5.2.	TARGETING	82
5.2.1.	TARGET PRIMARIO	83
5.2.2.	TARGET SECUNDARIO	83
5.3.	POSICIONAMIENTO	83
5.3.1.	FODA DEL CASO EN ESTUDIO	84
5.3.2.	CONCLUSIONES POSICIONAMIENTO	84
5.4.	DIFERENCIACIÓN	84
5.5.	VALUE - REASON WHY	85
6.	MARKETING MIX DEL PROYECTO	87
6.1.	PRODUCTO	87
6.1.1.	DISENO DEL PRODUCTO	87
6.1.2.	CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	87
6.1.3.	COSTO DEL PRODUCTO	89
6.1.4.	BENEFICIOS DEL PRODUCTO	91
6.2.	PROMOCIÓN	92
6.3.	PLAZA	93
6.4.	GASTOS DE PROMOCION Y PLAZA	94
6.5.	CONCLUSIONES DE MARKETING MIX	95
7.	PROYECTO	96
7.1.	PROYECTO ARQUITECTÓNICO	96
7.1.1.	UBICACIÓN	96
A.	VENTAJAS	96
B.	DESVENTAJAS	97
C.	ANALISIS FODA	98
7.1.2.	CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	104
7.2.	CABIDA ARQUITECTONICA	104
7.2.1	PLANTEAMIENTO	104
A.	CARACTERISTICAS DE LAS TORRES	107
7.2.2	CARACTERISTICAS Y PARAMETROS URBANISTICOS	114
7.3.	DESARROLLO DEL PROYECTO POR ETAPAS	115
7.3.1.	ETAPA 1	115
7.3.2.	ETAPA 2	116

7.3.3.	ETAPA 3	116
7.3.4.	ETAPA 4	116
7.3.5.	ETAPA 5	116
7.3.6.	ETAPA 6	117
7.4.	EVALUACION ECONOMICA DEL PROYECTO	118
7.4.1	CONSIDERACIONES	118
A.	DISTRIBUCIÓN DE COSTOS Y ÁREA CONSTRUIDA POR ETAPAS	120
B.	FACTOR DE INCREMENTO EN EL PRECIO DE VENTA	120
C.	FACTOR DE INCREMENTO EN EL COSTO DE CONSTRUCCIÓN	121
7.4.2	ÁREAS Y PRECIOS DE LOS INMUEBLES	123
A.	UNIDADES DE VIVIENDA	123
B.	ESTACIONAMIENTOS	124
C.	DEPÓSITOS	125
7.4.3	DETALLE DE COSTOS Y GASTOS	125
A.	TERRENO	125
B.	COSTO DE HABILITACIÓN URBANA	125
C.	COSTOS DE CONSTRUCCIÓN	126
D.	COSTOS DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SERVICIOS	126
E.	COSTOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO	127
F.	GASTOS INDIRECTOS	127
G.	GASTOS MUNICIPALES	127
H.	COSTOS DE PUBLICIDAD Y VENTAS	128
7.4.4	ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS	130
7.5.	EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO	131
7.5.1.	ESTRUCTURA DE INVERSION	131
7.5.2.	FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO CONSOLIDADO	131
7.5.3.	INDICADORES FINANCIEROS	132
7.5.4.	ANALISIS DE SENSIBILIDAD	134
8.	PROPUESTA DE OPTIMIZACION	136
8.1.	ORDEN DE EJECUCIÓN DE LAS ETAPAS	136
8.2.	ÁREAS Y PRECIOS	138
8.2.1.	UNIDADES DE VIVIENDA	138
8.2.2.	ESTACIONAMIENTOS	139
8.2.3.	DEPÓSITOS	140
8.3.	CONSIDERACIONES	140
8.4.	ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS	141

8.5.	ESTRUCTURA DE INVERSIÓN	142
8.6.	FLUJO DE CAJA ACUMULADO	145
8.7.	INDICADORES FINANCIEROS	146
8.8.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO	147
8.9.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO	152
9.	CONCLUSIONES	156
10.	BIBLIOGRAFIA	
11.	ANEXOS	
I.	ANEXO 1: PLANOS DE ARQUITECTURA	
II.	ANEXO 2: CRONOGRAMA y FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	
III.	ANEXO 3: CRONOGRAMA Y FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO OPTIMIZADO	



1. RESUMEN EJECUTIVO.

La presente tesis propone revisar la viabilidad del proyecto inmobiliario Condominio Paseo La Arboleda, ubicado en Jr. Combate de Angamos cuadra 7, distrito Santiago de Surco. Para los fines de este análisis se ha dividido la tesis en nueve capítulos, el segundo capítulo trata del estado de la empresa, comentando así la solidez de esta y su experiencia en el mercado. En el segundo capítulo también se realiza la introducción del proyecto, y luego, describe y analiza a la empresa inmobiliaria que lo desarrolla.

El tercer capítulo realiza un breve análisis de la situación económica y social del país y de cómo está afecta al sector construcción. También se efectúa un estudio de la situación del mercado inmobiliario en Lima Metropolitana, para lo cual se toma como referencia el “21° Estudio: El Mercado De Edificaciones Urbanas En Lima Metropolitana y El Callao” realizado por CAPECO.

El cuarto capítulo trata acerca del estudio de mercado que se realizó en el distrito de Santiago de Surco, en el sector conocido como Surco Viejo. En este estudio de mercado se analizó el entorno de proyecto, se definió y estudio a las principales competencias. Así también, se realizó un estudio de mercado en el distrito de Barranco, el cual es adyacente al nuestro y tiene proyectos que pueden calificar como competencia. El estudio de mercado de las competencias permite definir las fortalezas y debilidades de los proyectos competencia y del proyecto en estudio.

El quinto capítulo es el plan de marketing, en este capítulo se hace un estudio de segmentación de variables tales como la población económicamente activa, los ingresos promedio por tipo de NSE, ocupaciones de los jefes de familia y estilos de vida para la población de Lima Metropolitana. También se realiza un estudio de la demanda interesada en adquirir una vivienda en Lima Metropolitana. Luego, de acuerdo al estudio de mercado, a los análisis de segmentación y a los análisis de demanda se define al target.

El sexto capítulo se trata del Marketing Plan en este se definen las características y diseño del producto como que este estará dirigido al NSE B. Así también, que este prevé la implementación de áreas comunes y sociales como sala de cine, sala de juego para niños, sala de usos múltiples y áreas verdes. El producto está dirigido a familias y por tanto se prevé que el área promedio sea de 70 m² y que tenga 3 dormitorios. El precio de venta base es de S/. 4550 /m² y este ha sido determinado por medio de un cuadro de homologación que compara al producto con los proyectos competencia. El pitch del proyecto es “El placer de vivir cerca a todo”. La caseta de ventas tendrá un departamento piloto totalmente amueblado y contará con un staff de ventas y con la presencia de un asesor de la entidad bancaria que financia el proyecto. Se define que el gasto en publicidad será del 2.50% de los ingresos totales y el gasto en gerencia de ventas será del 1.75% de los ingresos totales.

El séptimo capítulo detalla las características del producto final como la cabida arquitectónica de este, la distribución de los sótanos, torres y áreas comunes. En este capítulo se define el porcentaje de área libre, el área construida vendible, el área construida para los sótanos y las áreas comunes. Así también, se define el total de unidades de vivienda a vender y el total de estacionamientos. Luego de definida la arquitectura, se procede a definir el orden de ejecución de las etapas y el número de estas. Después se realizó la evaluación económica de cada una de las etapas y del proyecto, de aquí se obtiene que la tasa interna de retorno (TIR) del proyecto es de 11.90%, por lo cual se concluye que el proyecto es rentable. Sin embargo, luego de analizar cada etapa por separado se encuentra que la etapa 4 tiene un desfase de caja que ocasiona que haya mayores egresos que ingresos y que por tanto la TIR sea negativa.

El octavo capítulo trata de busca una solución en la que se pueda reducir el riesgo encontrado en el capítulo anterior y a su vez, mejorar la TIR del proyecto. Luego de definir un nuevo orden de ejecución, se procede a realizar

el análisis económico respectivo, del cual se encuentra que la TIR de cada etapa es positiva y que la del proyecto consolidado es 11.97%, un TIR ligeramente mejor que la anterior y que implica menores riesgo y la posibilidad de independizar etapas.

En el noveno capítulo se encuentran las conclusiones.



2. INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo tiene por finalidad la optimización del proyecto inmobiliario “Condominio Paseo La Arboleda”, ubicado en Jr. Combate de Angamos cuadra 7 en el distrito de Santiago de Surco, mediante la reestructuración técnica y financiera.

Según el estudio de mercado inmobiliario de CAPECO este proyecto por su ubicación debe de estar dirigido al NSE B, es por ello que de acuerdo a este estudio y a un estudio de mercado en campo se define que el tipo del cliente al cual se va a dirigir este proyecto debe de pertenecer a ese nivel socio económico. Los tamaños (áreas) y acabados de las unidades de vivienda del proyecto están diseñados para estar dirigidos a dichos NSE. Estas unidades pueden ser adquiridas por medio de créditos hipotecarios tradicionales o los llamados Ahorro Casa.

Este proyecto de vivienda multifamiliar contempla la construcción de 15 torres y la venta de 616 unidades de vivienda en total y será ejecutado en seis etapas. Por lo que cada etapa implica la construcción de 2 a 3 torres con sus respectivas áreas sociales. El área promedio de los departamentos es de 70 m².

Según el planteamiento actual, la VAN y la TIR del proyecto consolidado eran positivas y por tanto el proyecto era rentable. Sin embargo, cuando se analizó cada etapa por separado, se pudo observar que la etapa 4 dependía de la rentabilidad de las demás etapas para poder ser ejecutada. La causa era que la etapa 4 contemplaba la construcción de aproximadamente el 78% de los sótanos, por lo que el costo de construcción equivalía al 73% de sus ingresos. Por tanto, los egresos totales superaban a los ingresos en esa etapa y la VAN y TIR de esta etapa eran negativas.

Por este motivo se decidió un plan de reestructuración integral, financiero y técnico del proyecto con el fin de independizar cada etapa, de esta manera se busca reducir riesgos, optimizar la rentabilidad y costos de cada etapa. La independización de cada una de las etapas, también permite que el proyecto sea vendible en cualquiera de las etapas, si es que una de las etapas no obtiene la rentabilidad deseada.

2.1. CONCEPTO DEL CASO EN ESTUDIO.

El caso en estudio trata del planteamiento de una segunda propuesta: “La reestructuración financiera y técnica del proyecto Condominio Paseo La Arboleda”, la cual busca reducir riesgos, garantizar la viabilidad y optimizar la rentabilidad.

2.2. PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA DE DESARROLLO INMOBILIARIO.

V&V Grupo Inmobiliario es una empresa con más de 15 años en el mercado y más de 40 edificios finalizados. Su estrategia está basada en un buen estudio de mercado y en la calidad de sus proyectos, la cual está a cargo de la empresa V&V Bravo SAC, con la cual se encuentra actualmente asociada.

2.2.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.

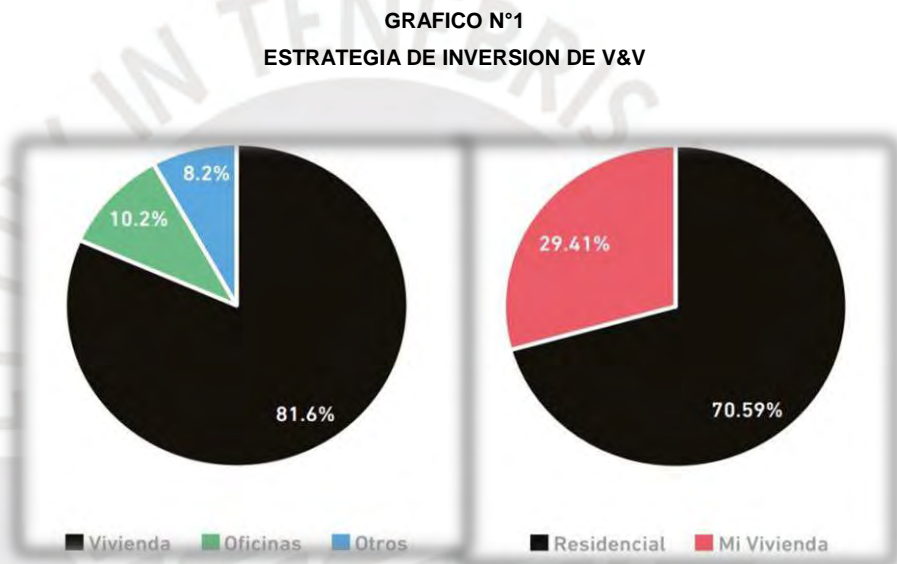
La holding V&V Grupo nació hace 21 años y a la actualidad suma:

- 81 proyectos construidos
- 2,200 viviendas entregadas
- 54 proyectos inmobiliarios a la fecha.

Esta asociación está formando por las empresas V&V Grupo Inmobiliario – Constructor S.A.C. y V&V Bravo S.A.C. La empresa diversificó sus negocios hacia nichos y oportunidades para balancear su portafolio con proyectos como de hoteles, oficinas, viviendas, locales comerciales e industriales, usos mixtos, etc.

A. KNOW HOW.

El Know How de la Empresa V&V es el gerenciamiento de proyectos inmobiliarios cuya mayor inversión está dirigida al sector de Viviendas con el 81.6%. Este 81.6% está dividido en viviendas residenciales (70.59%) y viviendas sociales (29.41%). Posteriormente le sigue el sector de Oficinas con el 10.2% y por último Otros Usos con una participación del 8.2% (locales Comerciales, locales Auto Industriales, Hoteles & Usos Mixtos).



FUENTE PROPIA

El plan a futuro es incrementar dos puntos porcentuales aproximadamente a los sectores con menor participación como los sectores de Oficinas al 12.7 % y Otros Usos al 10%. La finalidad es diversificar la tipología de proyectos para su especialización, de acuerdo a las oportunidades que brinda el mercado y al comportamiento de los consumidores, consiguiendo así una mayor solidez y rentabilidad.

Cabe destacar que la empresa V&V desde sus inicios se ha especializado en proyectos inmobiliarios de Vivienda Residencial con diseños exclusivos y acabos de lujo dirigido al NSE A.

En pleno Boom Inmobiliario, V&V comenzó a participar en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de Vivienda Social dirigidos a la clase media. A finales del 2005, por medio del Fondo Mi Vivienda inició con la ejecución de proyectos como “Condominio La Estancia de Surco”, “Alameda Las palmas” y “Condominio Alameda La Castellana”.

IMAGEN N°1



FUENTE PROPIA

CUADRO N°1

Condominio La Estancia de Surco Jr. Combate de Angamos 637, Surco	
Inicio de Construcción	Mayo 2009
Fecha de término	Diciembre 2010
Descripción	Condominio de 12 torres de 8 pisos, estacionamientos en el primer nivel y sótano. 320 departamentos y 168 estacionamientos.
Área Construida	29,680 m ²

FUENTE PROPIA

IMAGEN N°2



FUENTE PROPIA

CUADRO N°2

Alameda Las Palmas Ca. Tambo Real 381, Urb. Matellini - Chorrillos	
Inicio de Construcción	Diciembre 2010
Fecha de término	Marzo 2012
Descripción	Condominio de 8 torres de 5 pisos, estacionamientos en el primer nivel. 120 departamentos y 50 estacionamientos.
Área Construida	10,213 m2

FUENTE PROPIA

IMAGEN N°3



FUENTE PROPIA

CUADRO N°3

Condominio Alameda La Castellana Prolongación La Castellana, Santiago de Surco	
Inicio de Construcción	Setiembre 2006
Fecha de término	Enero 2008
Descripción	Condominio de 9 torres de 5 pisos, estacionamientos en el primer nivel. 180 departamentos
Área Construida	14,000 m ²

FUENTE PROPIA

Luego que se iniciara la crisis inmobiliaria internacional en el año 2008 y 2009 y junto a la desaceleración de las ventas de viviendas, la empresa V&V se expandió al rubro inmobiliario de Oficinas a fines del año 2009.

GRAFICO N°2
DIVISION DE CONSTRUCCION DE V&V



FUENTE PROPIA

A partir del 2015 V&V incursionó en el rubro de Proyectos de Usos Mixtos, esto debido al encarecimiento de los terrenos. De esta manera se busca dar a los terrenos un mejor uso y tratar de obtener una mejor rentabilidad de estos.

B. CAPACIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA.

Para gestionar y realizar los proyectos inmobiliarios, la Empresa V&V cuenta con el apoyo de bancos como el Banco de Crédito del Perú, el Scotiabank, el Banco Continental, el Banbif y el Interbank, esto se da, dado que la empresa tiene un buen historial crediticio, además que su experiencia de 21 años en proyectos económicamente viables la avalan. Sin embargo, la empresa también está en planes de adquirir financiamiento a través de fondos de inversión por medio de contratos de asociación en participación.

C. CAPACIDAD DE GESTIÓN.

Como se mencionó líneas arriba, tanto la inmobiliaria como la constructora han crecido a pesar de los problemas económicos actuales. Estas situaciones económicas han demostrado la importancia del control de los costos en la etapa de construcción. Es por eso que la constructora ha empezado a implementar procesos de gestión que le permitan controlar los costos de las diversas obras y a su vez estandarizar estos procesos. Esta gestión repercute de forma positiva a la inmobiliaria permitiéndole un mayor margen en ganancias.

2.2.2. FODA DE LA EMPRESA.

CUADRO N°4

<p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none">• Buena capacidad financiera.• Buen equipo de trabajo.• Referencias positivas por parte de los clientes.• Cuenta con experiencia en gerenciamiento de proyectos.• El 81.6 % de todo su portafolio está dirigida al sector Vivienda.	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Demanda insatisfecha para la adquisición de viviendas.• Apoyo del estado para el desarrollo de viviendas sociales.
<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Falta de estandarización de procesos.• Reciente implementación de un área para el control de costo en obra.	<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none">• Poco crecimiento económico en el sector desde el 2015.• Reducción en el estimado del crecimiento del PBI por parte del BCR a causa del fenómeno del Niño Costero.• Problemas de corrupción en el área de construcción por parte de Odebrecht y la empresa Graña y Montero

FUENTE PROPIA

2.2.3. ESTRATEGIA DE LA EMPRESA.

Aprovechar la buena imagen y solvencia de la empresa ante las entidades bancarias para canalizar las oportunidades financieras para obtener

líneas de financiamiento con menores intereses y mejores condiciones, como por ejemplo un porcentaje del 20% de preventa para la activación de la línea de financiamiento.

Aprovechar la gran demanda insatisfecha existente para, a través de su organización, ofrecerles un producto diseñado a sus expectativas de calidad y a precios accesibles a su capacidad de compra con el objetivo de crear una imagen de marca, de prestigio y apreciada por el mercado objetivo.

A. MISIÓN.

La Misión de la empresa es crear espacios de vivienda propia digna para las familias que hasta hoy no han tenido la oportunidad de acceder a ella, promoviendo así la mejora de su calidad de vida y su integración al proceso de desarrollo económico y social del país.

B. VISIÓN.

Su Visión es llegar a ser la empresa Desarrolladora Inmobiliaria con la mejor imagen en cuanto a calidad del producto, precios razonables y atención a sus clientes, y a la vez la más apreciada por sus trabajadores y la de mejor retribución a sus accionistas.

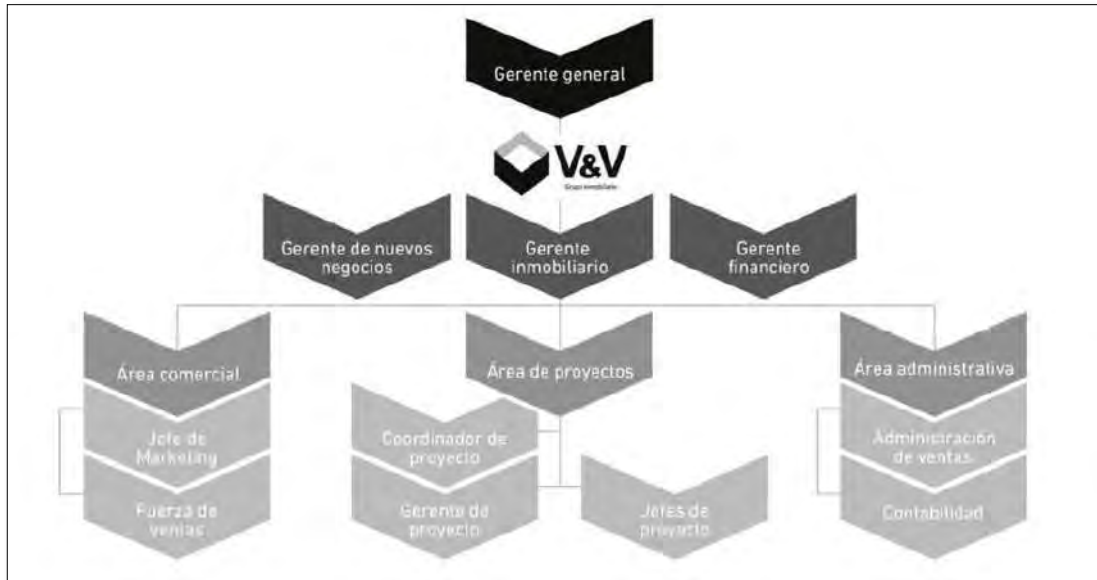
2.2.4. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.

Empresa mediana en crecimiento, este grupo está formado por Empresa Inmobiliaria y Empresa Constructora.

La Inmobiliaria: Cuenta con personal de 40 trabajadores, los cuales se desempeñan en las áreas de Contabilidad, Ventas, Gestión de Proyectos Nuevos, Inversiones y Finanzas y área de Post Venta.

La Constructora: Cuenta con personal de 60 trabajadores distribuidos en áreas como director ejecutivo, gerencia general, área de proyectos, ejecución de obras, y el área de presupuestos y licitaciones.

GRAFICO N°3
ORGANIGRAMA DE LA INMOBILIARIA



FUENTE PROPIA



3. ANÁLISIS DE SITUACIÓN Y SU PROYECCIÓN TEMPORAL.

3.1. ENTORNO POLÍTICO.

Durante los últimos 20 años el país disfrutaba de una relativa estabilidad política, donde han sucedido varios gobiernos democráticamente elegidos por lo que ha generado en la población una expectativa positiva, a pesar que el poder legislativo y el poder judicial necesita aún incorporación de mecanismos que hagan más transparente y eficiente sus funciones.

El progreso económico que se alcanzó hasta el 2015, con la apertura de la economía al mercado globalizado, los programas de apoyo social a los sectores más pobres del país como la salud y la educación, la descentralización política del estado, la inversión de los recursos públicos a los pueblos locales, se ha venido estancando por asuntos de Estado.

Seguido por la coyuntura electoral complicada y posteriormente por los conflictos entre los Poderes del Estado la situación se mantiene difícil, lo que representa una debilidad en nuestro país, desde la perspectiva de los inversionistas, es por eso que Perú ha sufrido una gran desaceleración en los últimos años sobre todo en el sector inmobiliario.

3.2. ENTORNO SOCIAL.

La población en el censo del Perú del 2007 obtuvo 27'412,157 habitantes (INEI, 2007), para el 2016 INEI informo que la población ascendió a 31'488,625 personas, donde el 50,1% son hombres y el 49,9% mujeres.

La población Urbana a nivel nacional alcanza el 76,8% con 24'197.6 mil habitantes y la Rural el 23,2% con una población de 7'290.8 mil, como podemos observar, la población se ha ido concentrando en áreas urbanas en desmedro de las áreas rurales.

Vale la pena observar que ha venido evolucionando la concentración de la población en las diferentes regiones del país, la población que habita en la Costa se viene incrementando cada año, originando un proceso de emigración acelerado de la población de la Sierra y Selva.

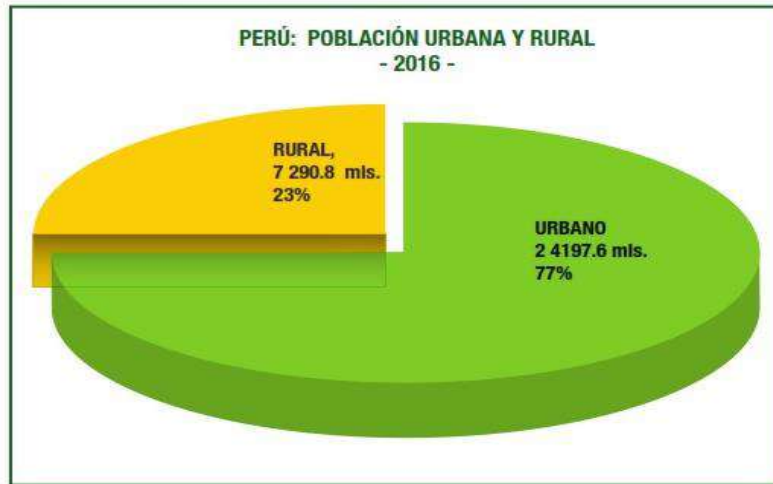
CUADRO N°5

PERÚ: POBLACIÓN URBANA Y RURAL SEGÚN DEPARTAMENTOS 2016 (en miles)						
DEPARTAMENTO	TOTAL		URBANA		RURAL	
	Miles	%	Miles	%	Miles	%
LIMA	9,989.0	31.7	9,793.4	40.7	195.6	2.7
LA LIBERTAD	1,882.1	6.0	1,473.9	6.1	408.2	5.6
PIURA	1,858.6	5.9	1,441.3	6.0	417.3	5.7
CAJAMARCA	1,533.8	4.9	535.5	2.2	998.3	13.6
PUNO	1,429.3	4.5	778.6	3.2	650.7	8.9
JUNIN	1,360.6	4.3	894.2	3.7	466.5	6.4
CUSCO	1,324.5	4.2	737.0	3.0	587.5	8.1
AREQUIPA	1,301.3	4.1	1,172.1	4.8	129.2	1.8
LAMBAYEQUE	1,270.8	4.0	1,045.4	4.3	225.3	3.1
ANCASH	1,154.7	3.7	707.0	2.9	447.7	6.1
LORETO	1,049.4	3.3	708.2	2.9	341.2	4.7
PROV. CONST. DEL CALLAO	1,024.4	3.3	1,024.4	4.2	0.0	0.0
HUANUCO	866.7	2.8	336.2	1.4	530.5	7.3
SAN MARTIN	851.9	2.7	557.5	2.3	294.4	4.0
ICA	794.9	2.5	732.9	3.0	62.0	0.9
AYACUCHO	696.1	2.2	379.5	1.6	316.6	4.3
UCAYALI	501.2	1.6	398.7	1.6	102.5	1.4
HUANCAVELICA	498.6	1.6	117.0	0.5	381.6	5.2
APURIMAC	460.9	1.5	185.4	0.8	275.5	3.8
AMAZONAS	423.9	1.3	192.5	0.8	231.4	3.2
TACNA	346.0	1.1	301.9	1.2	44.1	0.6
PASCO	306.3	1.0	199.0	0.8	107.3	1.5
TUMBES	240.6	0.8	229.1	0.9	11.5	0.2
MOQUEGUA	182.3	0.6	145.8	0.6	36.5	0.5
MADRE DE DIOS	140.5	0.4	111.1	0.5	29.4	0.4
TOTAL	31,488.4	76.8	24,197.6	23.2	7 290.8	100.0

ELABORACION CPI/ FUENTE INEI

El departamento de Lima concentra más del 30% de la población nacional y a la vez la mayor parte de la demanda de vivienda.

GRAFICO N°4

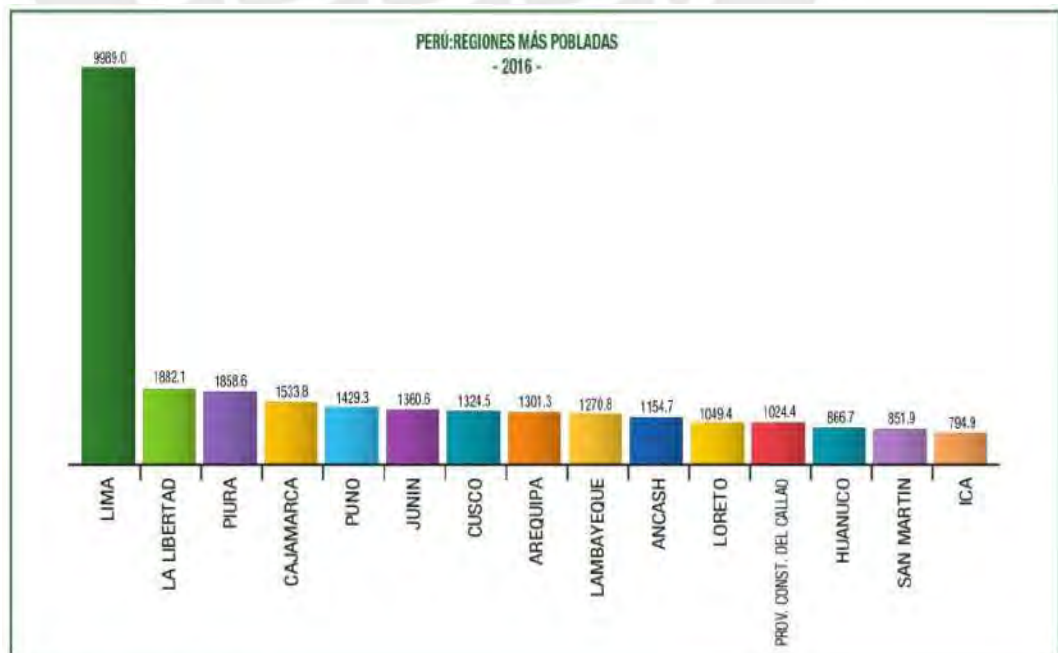


ELABORACIÓN: Departamento de Estadística - CPI.

Como se aprecia en el grafico 5, cinco departamentos concentran más de la mitad de la población total (53.0%) como son los siguientes:

1. Región Lima con 9'989.0 millones de habitantes,
2. La Libertad hay 1'882.1 millón de habitantes;
3. Piura 1'858.6 millón de habitantes;
4. Cajamarca 1'533.8 millón de habitantes y
5. Puno 1'429.3 millón de habitantes.

GRAFICO N°5



FUENTE: I.N.E.I. - Estimaciones y proyecciones de población
ELABORACIÓN: Departamento de Estadística - CPI.

El entorno social es todavía una amenaza para el sistema, dado que una porción importante de la población no recibe aún, los beneficios del crecimiento económico y la descentralización emprendidos como una infraestructura adecuada y una vivienda digna para vivir.

3.3. MACROENTORNO.

3.3.1. SITUACION GLOBAL.

Dentro de este entorno los principales factores que influyen a nivel externo son el triunfo de Trump como actual presidente de EEUU y su promesa de construir una nueva política económica estadounidense que está basada en políticas proteccionistas, como el control de la inmigración, el impulso de la industria estadounidense y la rebaja de impuestos, los que impactarán positivamente en el mercado laboral, en los ingresos de las familias y en el desarrollo económico de su país. Trump ha generado rechazo por su personalidad y por sus propuestas rupturistas que pretenden de alguna forma cerrar las fronteras físicas y económicas del país.

Entre las promesas que Trump ha cumplido están el retirar a los Estados Unidos del Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP), en las que se encuentran tres naciones latinoamericanas: Chile, México y Perú, por considerar que este tratado no son prioridades estadounidenses y ponen los intereses comerciales por encima de la generación de empleo que él considera la pieza de su economía. Lo cual fue una gran noticia para China ya que el gigante asiático llenó el eventual vacío que dejó Estados Unidos, señalado que el acceso barato a mercancías y la mano de obra a menor costo pondría en jaque las posibilidades de desarrollo de la industria y las condiciones del empleo en partes de Latinoamérica.

Trump está dispuesto a renegociar los acuerdos comerciales internacionales, lo que genera incertidumbre en los países y a las empresas afectadas, proponiendo renegociar los términos del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y 11 países del Pacífico con los líderes de México y Canadá; su propuesta de incrementar los aranceles a las importaciones con el objeto de proteger la industria estadounidense, repercutiría, no solo en las relaciones comerciales de Estados Unidos con México y China, sino en el comercio internacional como es el caso de Perú, que alrededor del 18% de lo que exporta se dirige a EEUU.

También pretende penalizar a compañías que produzcan fuera de su país aplicando aranceles de importación para los bienes y servicios, lo cual encarecería el proceso productivo. La economía estadounidense importa más de lo que exporta y al obstaculizar las importaciones, genera una balanza comercial negativa produciendo un impacto alcista en los precios. Estas políticas podrían provocar conflictos comerciales siendo los más perjudicados precisamente las empresas y trabajadores estadounidenses.

Su plan de infraestructura generará un impulso económico creando un importante número de empleos lo que beneficiara sobre todo las empresas estadounidenses, aumentando su presupuesto lo que generará una revaloración del dólar americano (devaluación de los soles), incrementando la materia prima lo cual nos beneficiará ya que nosotros le proveeremos de materiales de construcción mejorando nuestro PBI.

El “Caso Lava Jato” es un tema importante en la macroeconomía, ya que ha generado un efecto negativo en el Perú, siendo uno de los más grandes actos de corrupción a nivel internacional de los últimos tiempos, involucrando a centenares de empresas, funcionarios públicos e incluso a presidentes de Estado en toda América Latina y África, incluido Perú que

pagaron sobornos a funcionarios públicos por US\$29 millones entre los años 2005 al 2014, periodos que comprenden gobiernos de ex presidentes de Alejandro Toledo, Alan García y Ollanta Humala, lapso donde la empresa brasileña Odebrecht ganó US\$143 millones.

Según Juan Mendoza, director de la Maestría en Economía de la Universidad del Pacífico, el recorte de la proyección del crecimiento por el "efecto Odebrecht" en cifras reales significa alrededor de US\$2,000 millones o S/ 6,600 millones, que es lo equivale el 1% del PBI, aunque el economista Pablo Secada, citado por Gestión, sostiene que la cifra es aún mayor, porque el PBI responde a la inflación del 2007, por lo que el 1% actual representa US\$ 2,700 millones. El economista Hugo Santa María, de Apoyo Consultoría, quien sostiene que el déficit de 1% del PBI significa 140,000 empleos perdidos, también implica que 320,000 peruanos dejen de salir de la pobreza, agrega el experto.

Las obras de gran magnitud como el gasoducto, según Apoyo Consultoría, donde las familias de las regiones del sur hubieran podido ahorrar un 50 % en costos de gas doméstico (S/.25 millones al año) y las industrias habrían ahorrado hasta un 60 % en costos de energía; y otros proyectos importantes han sido suspendidos, por ende la tasa del crecimiento de construcción en Perú es negativa, porque la inversión pública y privada descendió al igual que las inversiones extranjeras. Estas inversiones son indispensables para continuar con nuestro desarrollo y si nuestro país es percibido políticamente inestable será difícil convocar a inversionistas internacionales.

En esencia la lucha contra la corrupción es el punto clave para alcanzar un crecimiento y estabilidad macroeconómica.

3.3.2. SITUACION NACIONAL.

En este aspecto, Perú ha mostrado una tendencia de crecimiento recuperándonos desde la baja en el 2004, llegado el PBI al punto más alto alcanzado hasta el año 2010 por un crecimiento de 5 años consecutivos ininterrumpido, llegando al valor hasta del 9.1%, como se aprecia en el Gráfico N°6.

GRAFICO N°6



En los últimos años el PBI se redujo y en el año 2016 llegó a 3.7% y actualmente en el año 2017 del segundo trimestre llega a 2.4% respecto al mismo trimestre del año anterior, debiendo el aumento del consumo final privado y a las exportaciones de bienes y servicios.

En el 2011, el sector construcción fue uno de los principales motores del crecimiento del 6.3% del PBI -según cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), además de representar más del 7% de la producción total nacional.

En la actualidad el crecimiento del PBI es liderado por actividades económicas de los sectores de Pesca y Acuicultura llegando a 37,7 % crecimiento en 2017, le sigue el sector de Telecomunicaciones y Servicios

de Información con 8,6 % seguido del sector de Extracción de petróleo, gas y minerales con 4.1%. También observamos que el sector Construcción registró un mayor decrecimiento con respecto al años anteriores, a pesar de la contracción se estima un mejor desempeño los próximos años.

CUADRO N°6

PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO (Variación porcentual del índice de volumen físico respecto al mismo período del año anterior) Año Base 2007=100								
Actividad	2016/2015				2017/2016			
	I Trim.	II Trim.	I sem.	4 últimos Trim. 1/	I Trim.	II Trim.	I sem.	4 últimos Trim. 1/
Economía Total (PBI)	4,3	3,7	4,0	4,0	2,1	2,4	2,3	3,0
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1,6	1,5	1,6	2,4	-0,8	1,1	0,4	1,1
Pesca y acuicultura	1,8	-56,1	-41,4	-22,3	37,7	128,7	88,5	63,8
Extracción de petróleo, gas y minerales	15,7	23,3	19,5	16,1	4,2	1,9	3,0	8,0
Manufactura	-2,8	-7,9	-5,4	-3,4	1,9	3,5	2,7	2,4
Electricidad, gas y agua	10,4	7,1	8,7	7,8	1,1	1,6	1,4	3,5
Construcción	2,0	0,8	1,4	-1,7	-5,3	-2,9	-4,1	-5,6
Comercio	2,8	2,3	2,6	3,4	0,1	0,9	0,5	0,8
Transporte, almacenamiento, correo y mensajería	3,9	3,2	3,5	3,2	2,5	2,4	2,5	2,9
Alojamiento y restaurantes	2,9	2,6	2,7	2,9	0,8	1,3	-1,1	1,7
Telecomunicaciones y otros servicios de información	7,7	10,6	9,1	9,7	8,8	6,5	7,7	7,4
Servicios financieros, seguros y pensiones	8,6	6,8	7,7	8,5	-0,5	0,4	-0,1	1,5
Servicios prestados a las empresas	3,0	2,1	2,6	3,3	0,6	0,1	0,3	1,1
Administración pública y defensa	4,7	4,7	4,7	4,5	4,0	4,2	4,1	4,3
Otros servicios	4,3	4,2	4,3	4,3	3,4	3,6	3,5	3,7
Total Industrias (VAB)	4,6	3,9	4,3	4,2	2,0	2,4	2,2	3,0
Otros impuestos a los productos y DM	1,7	2,0	1,9	1,7	3,7	2,7	3,2	3,1

1/ Últimos 4 trimestres respecto al mismo período del año anterior, ejemplo: III trim 2016 al II trim 2017/ III trim 2015 al II trim 2016.

Nota: - Cifras trimestrales ajustadas a las Cuentas Nacionales Anuales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Por otro lado, se redujo el crecimiento de la economía del país los efectos producidos por El Fenómeno del Niño en la Costa del Perú en el año 2017, este fenómeno ocasionó daños de gran magnitud de infraestructura por colapso de puentes, carreteras, canales de regadío, viviendas, colegios, perdidas de terrenos agrícolas, sumando una pérdida total de un aproximado de S/.17.300 millones de soles, 3.45% del PBI.

Se estimó que la mayor pérdida ocasionada fue sobre la industria agrícola y sector construcción debido al estancamiento de grandes obras como Chavimochic, Línea 2 del Metro, Gasoducto del Sur, entre otros.

Los Fenómenos del Niño más intensos ocurrido en el Perú fueron de 1982-1983 con un impacto económico que se estimó en US\$1,000 millones casi 7% del PBI, causando daños en la infraestructura de 2.5% del producto, mientras los daños del fenómeno de 1997-1998 ascendieron a US\$3,500 millones, más del 4.5% del PBI y 2.2% del producto en infraestructura, como se aprecia en el Gráfico 7.

GRAFICO N°7



FUENTE BCR 2017

La inflación en Perú fue en el 2016 solo de 2.3%, pasando por alzas temporales de precios de combustibles y alimentos, pero a largo plazo se ha mantenido el objetivo inflacionario hasta que actualmente en el año 2017, la inflación subió al 3.3% por encima del rango meta entre 1 y 3%, nivel promedio de la inflación de los últimos diez años.

3.4. CONCLUSIONES SITUACIONAL.

- En el Entorno Político, la estabilidad es muy importante para que los inversionistas tengan confianza en el país, los gobiernos centrales y regionales deben tomar cartas en el asunto para conseguir que el sector privado participe en proyectos y nuevas oportunidades de desarrollo.
- En el Entorno Social, hay una gran evolución y migración hacia las áreas urbanas en la costa, el sector inmobiliario en Lima tiene una gran oportunidad de desarrollo debido a la demanda de vivienda que aún no se abastece.
- En Macro entorno, la situación mundial, el triunfo de Trump como actual presidente de EEU y el “efecto Odebrecht” generan incertidumbre, creando un descenso de la inversión pública y privada reduciendo el crecimiento de la economía del Perú.
- En Macro entorno, la situación nacional, la mayor fortaleza del sistema nacional, se vio golpeada por el Fenómeno del Niño provocando una caída en la economía peruana generando que la inflación aumente a 3.3% transitoriamente, ocasionando el aumento de precios, sobre todo de alimentos, de tarifas aéreas y de transportes, impactando también al PBI con 2.4% en comparación con el trimestre del año anterior.
- El estado está impulsando el plan de reconstrucción, el cual va a generar 20 mil puestos de trabajo adicionales de los 20 mil puestos más que generará la reconstrucción en total serán 40 mil puestos de trabajo y por ende se reactivará la economía proyectándonos llegar al 3.3% de PBI al fin del año 2017 y 4.2% en el 2018.

3.5. ESTUDIO DE OFERTA DE VIVIENDA EN LIMA.

La distribución de las unidades de vivienda en oferta en la ciudad de Lima y Callao presenta para Agosto del 2016 el mayor metraje producido en el sector urbano “Lima Top” asciende a 715,827 m² equivalente al 35,43% del área de la oferta total y con una oferta de 5.856 unidades de viviendas, representado

por los distritos más tradicionales como Miraflores, San Isidro, La Molina, Santiago de Surco, San Borja y Barranco.

Seguido del sector urbano “Lima Moderna” con 648,681 m2 equivalente al 35,08% del área de la oferta total y con una oferta de 8,309 unidades de vivienda, representado por los distritos de Jesús María, Lince, Magdalena del Mar, San Miguel, Pueblo Libre y Surquillo.

CUADRO N°7
EL MERCADO DE EDIFICACIONES URBANAS EN LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO
 OFERTA TOTAL DE VIVIENDA SEGÚN SECTOR URBANO
 AGOSTO DE 2016

SECTOR URBANO	TIPO DE VIVIENDA				TOTAL	
	CASAS		DEPARTAMENTOS		UNIDADES	M2
	UNIDADES	M2	UNIDADES	M2		
1. Lima Top	24	6 603	5 856	709 224	5 880	715 827
2. Lima Moderna	0	0	8 309	648 681	8 309	648 681
3. Lima Centro	0	0	3 572	232 779	3 572	232 779
4. Lima Este	11	1 859	1 299	93 065	1 310	94 924
5. Lima Norte	368	27 993	2 723	177 919	3 091	205 912
6. Lima Sur	0	0	1 589	114 417	1 589	114 417
7. Callao	0	0	768	47 914	768	47 914
TOTAL	403	36 455	24 116	2 023 999	24 519	2 060 454

FUENTE: CAPECO. Censo de edificaciones en proceso de construcción.

Como se puede apreciar en el Cuadro N°7, la oferta de vivienda del sector urbano “Lima Top” el metraje es mayor que sus unidades de viviendas, llegando a un promedio de 120 m2 por unidad, ofreciendo viviendas más amplias que el sector urbano “Lima Moderna”, llegando a un promedio de 78 m2 por unidad.

Nuestro proyecto inmobiliario se encuentra ubicado en el Jr. Combate de Angamos Cuadra # 637 en el Distrito de Santiago de Surco, zona denominado Surco Viejo, perteneciente al sector urbano “Lima Top”.

CUADRO N°8

EL MERCADO DE EDIFICACIONES URBANAS EN LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO
OFERTA TOTAL DE VIVIENDA SEGÚN SECTOR URBANO Y DISTRITO
AGOSTO DE 2016

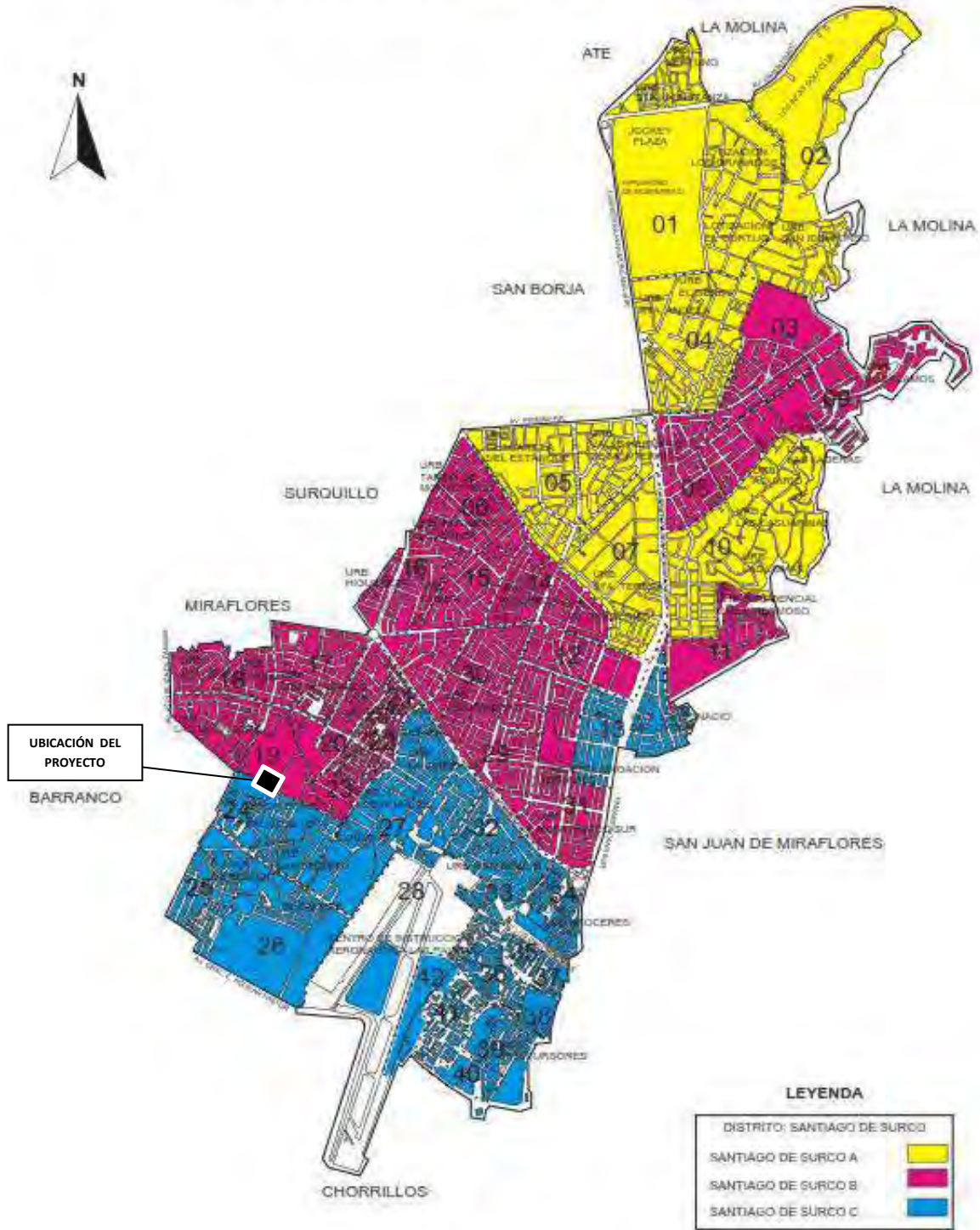
LOCALIZACIÓN		TIPO DE VIVIENDA				TOTAL	
		CASAS		DEPARTAMENTOS			
SECTOR URBANO	DISTRITO	UNIDADES	M2	UNIDADES	M2	UNIDADES	M2
1. Lima Top	1. Miraflores	0	0	1 879	243 142	1 879	243 142
	2. San Isidro	0	0	781	104 170	781	104 170
	3. La Molina	22	5 985	235	35 050	257	41 035
	4. Santiago de Surco	2	618	1 949	231 339	1 951	231 957
	5. San Borja	0	0	477	59 531	477	59 531
	6. Barranco	0	0	535	35 992	535	35 992
2. Lima Moderna	1. Jesús María	0	0	2 205	177 172	2 205	177 172
	2. Lince	0	0	879	74 184	879	74 184
	3. Magdalena del Mar	0	0	1 207	99 875	1 207	99 875
	4. Pueblo Libre	0	0	1 420	105 787	1 420	105 787
	5. San Miguel	0	0	2 048	152 805	2 048	152 805
	6. Surquillo	0	0	550	38 858	550	38 858
3. Lima Centro	1. Cercado de Lima	0	0	1 349	94 225	1 349	94 225
	2. Breña	0	0	1 392	86 729	1 392	86 729
	3. La Victoria	0	0	734	45 062	734	45 062
	4. Rímac	0	0	10	939	10	939
	5. San Luis	0	0	87	5 824	87	5 824
4. Lima Este	1. Ate	0	0	685	50 971	685	50 971
	2. Cieneguilla	0	0	7	476	7	476
	3. Chaclacayo	0	0	131	10 266	131	10 266
	4. Lurigancho	11	1 859	81	5 658	92	7 517
	6. El Agustino	0	0	230	15 510	230	15 510
	7. San Juan de Lurigancho	0	0	165	10 184	165	10 184
	1. Carabayllo	128	9 843	412	26 125	540	35 968
5. Lima Norte	2. Cómas	0	0	1 203	74 409	1 203	74 409
	4. Los Olivocs	0	0	183	14 793	183	14 793
	5. Puente Piedra	10	900	146	8 746	156	9 646
	6. San Martín de Porres	0	0	245	17 393	245	17 393
	7. Ancón	230	17 250	448	31 360	678	48 610
	8. Santa Rosa	0	0	86	5 093	86	5 093
	1. Chorrillos	0	0	1 249	82 937	1 249	82 937
	2. Lurín	0	0	8	943	8	943
6. Lima Sur	4. San Juan de Miraflore	0	0	72	5 293	72	5 293
	5. Villa El Salvador	0	0	105	6 195	105	6 195
	6. Villa María del Triunfo	0	0	1	93	1	93
	7. Pucusana	0	0	6	572	6	572
	8. Punta Hermosa	0	0	41	5 425	41	5 425
	9. Punta Negra	0	0	11	958	11	958
	10. San Bartolo	0	0	66	7 456	66	7 456
	11. Santa María del Mar	0	0	30	4 545	30	4 545
	1. Bellavista	0	0	25	2 152	25	2 152
	2. Callao	0	0	465	28 946	465	28 946
	4. La Perla	0	0	192	11 690	192	11 690
6. Ventanilla	0	0	86	5 126	86	5 126	
TOTAL		403	36 455	24 116	2 023 999	24 519	2 060 454

FUENTE: CAPECO. Censo de edificaciones en proceso de construcción.

El distrito de Santiago de Surco presentó en el año 2016, una oferta de 1,951 unidades de vivienda lo cual equivale a un área total de 231,957 m², como se puede apreciar en el Cuadro N°8.

IMAGEN N°4

ESTUDIO: EL MERCADO DE EDIFICACIONES URBANAS
EN LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO



FUENTE CAPECO 2016

El mapa de sectorización ubica a nuestro proyecto en el Sector B del Distrito de Santiago de Surco, lo que nos permite una primera instancia definir nuestro nivel socioeconómico al que nuestro proyecto está dirigido según su ubicación, como se puede apreciar en la Imagen N°4.

CUADRO N°9

EL MERCADO DE EDIFICACIONES URBANAS EN LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO
OFERTA TOTAL DE VIVIENDA SEGÚN PRECIO DE VENTA Y ESTRATO SOCIOECONÓMICO
 AGOSTO DE 2016

PRECIO DE LA VIVIENDA EN S/. SOLES	UNIDADES OFRECIDAS					TOTAL
	ESTRATO SOCIOECONÓMICO					
	ALTO	MEDIO ALTO	MEDIO	MEDIO BAJO	BAJO	
Hasta 80 000	0	0	0	130	0	130
80 001 - 90 000	0	0	0	0	0	0
90 001 - 100 000	0	0	0	126	0	126
100 001 - 110 000	0	0	0	39	0	39
110 001 - 130 000	0	0	0	1 216	0	1 216
130 001 - 160 000	0	0	901	312	0	1 213
160 001 - 190 000	0	0	1 728	0	0	1 728
190 001 - 210 000	0	0	1 077	0	0	1 077
210 001 - 240 000	0	0	1 418	0	0	1 418
240 001 - 270 000	0	0	2 020	0	0	2 020
270 001 - 300 000	0	0	1 747	0	0	1 747
300 001 - 350 000	0	0	2 455	0	0	2 455
350 001 - 400 000	0	1 279	871	0	0	2 150
400 001 - 450 000	0	1 423	0	0	0	1 423
450 001 - 500 000	0	1 315	0	0	0	1 315
500 001 - 600 000	173	1 369	0	0	0	1 542
600 001 - 800 000	2 102	0	0	0	0	2 102
800 001 - 1 000 000	1 204	0	0	0	0	1 204
1 000 001 - 1 200 000	638	0	0	0	0	638
MÁS DE 1 200 000	976	0	0	0	0	976
TOTAL	5 093	5 386	12 217	1 823	0	24 519

FUENTE: CAPECO. Censo de edificaciones en proceso de construcción.

Como apreciamos en el Cuadro N°9, el rango de precios de viviendas seleccionado es la oferta la competencia de la zona en estudio y hay solo dos estratos socioeconómicos que ofertan, el estrato Medio Alto con 1,279 unidades de vivienda que corresponde al 58% y el estrato Medio con 7,093 unidades de vivienda que corresponde al 24%.

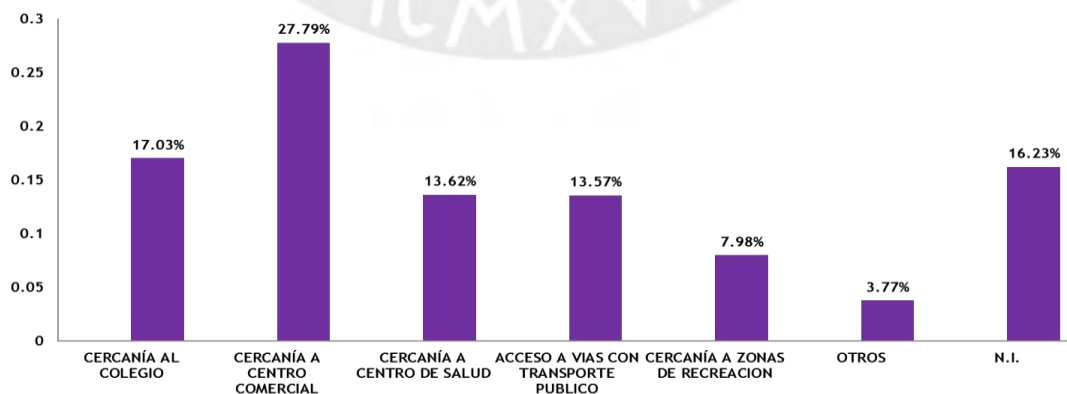
CUADRO N°10
ENTORNO URBANO QUE INFLUYE EN LA COMPRA DE VIVIENDA, SEGÚN PRECIO DE LA VIVIENDA
 AGOSTO DE 2016

PRECIO DE LA VIVIENDA EN S/.	ENTORNO URBANO							TOTAL
	CERCANÍA AL COLEGIO	CERCANÍA A CENTRO COMERCIAL	CERCANÍA A CENTRO DE SALUD	ACCESO A VIAS CON TRANSPORTE PUBLICO	CERCANÍA A ZONAS DE RECREACIÓN	OTROS	N.I.	
	%	%	%	%	%	%	%	
HASTA 80 000	7.87	11.81	3.15	6.30	9.45	0.79	60.63	100.00
80 001 - 90 000	30.00	50.00	0.00	10.00	10.00	0.00	0.00	100.00
90 001 - 100 000	12.12	21.21	12.12	24.24	9.09	0.00	21.21	100.00
100 001 - 110 000	50.00	12.50	0.00	0.00	25.00	0.00	12.50	100.00
110 001 - 130 000	11.27	30.99	7.04	15.49	19.72	1.41	14.08	100.00
130 001 - 160 000	7.89	39.47	7.89	13.16	21.05	0.00	10.53	100.00
160 001 - 190 000	22.22	27.78	13.89	11.11	16.67	0.00	8.33	100.00
190 001 - 210 000	5.41	24.32	21.62	18.92	16.22	2.70	10.81	100.00
210 001 - 240 000	17.65	17.65	11.76	29.41	17.65	0.00	5.88	100.00
240 001 - 270 000	11.76	29.41	23.53	5.88	17.65	0.00	11.76	100.00
270 001 - 300 000	14.29	14.29	0.00	28.57	0.00	0.00	42.86	100.00
300 001 - 350 000	27.78	38.89	16.67	5.56	0.00	5.56	5.56	100.00
350 001 - 400 000	14.29	28.57	14.29	14.29	14.29	9.52	4.76	100.00
400 001 - 450 000	25.00	50.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00	100.00
450 001 - 500 000	20.00	0.00	0.00	40.00	40.00	0.00	0.00	100.00
500 001 - 600 000	7.69	30.77	7.69	15.38	30.77	0.00	7.69	100.00
MÁS DE 600 000	20.00	0.00	40.00	0.00	40.00	0.00	0.00	100.00
TOTAL	13.32	25.31	10.08	13.50	14.57	1.31	21.91	100.00

FUENTE: CAPECO. Encuesta de Hogares

Como apreciamos en el Cuadro N°10, el rango de precios de viviendas seleccionado es la oferta la competencia de la zona en estudio y las características del entorno urbano más importantes que influyen en la compra de una vivienda entre los más importantes son: La cercanía a un centro comercial con 27.79%, cercanía a un colegio con 17.03% de la población de Lima Metropolitana y el Callao.

GRAFICO N°8
ENTORNO URBANO QUE INFLUYE EN LA COMPRA DE VIVIENDA, SEGÚN EL RANGO DE PRECIO DE LA VIVIENDA



FUENTE CAPECO 2016

CUADRO N°11
SERVICIOS COMUNITARIOS PREFERIDOS SEGÚN PRECIO DE LA VIVIENDA
 AGOSTO DE 2016

PRECIO DE LA VIVIENDA EN S/.	SERVICIOS PREFERIDOS											TOTAL
	GUARDERÍA	PORTERÍA	ÁREAS DEPORTIVAS	ZONAS VERDES	ESTACIONAMIENTOS	PISCINAS	LOCALES COMERCIALES	SALÓN DE FIESTAS	ZONA DE PARRILLAS	GIMNASIO	OTROS	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
HASTA 80 000	8.88	18.92	16.22	16.22	11.97	5.02	11.20	3.09	2.32	6.18	0.00	100.00
80 001 - 90 000	6.25	20.83	16.67	12.50	10.42	6.25	14.58	0.00	4.17	8.33	0.00	100.00
90 001 - 100 000	10.61	17.42	16.67	15.15	8.33	6.82	13.64	3.79	3.03	4.55	0.00	100.00
100 001 - 110 000	16.22	16.22	16.22	13.51	8.11	2.70	18.92	2.70	0.00	5.41	0.00	100.00
110 001 - 130 000	8.72	19.13	17.45	15.10	12.08	2.35	12.08	2.68	2.68	7.72	0.00	100.00
130 001 - 160 000	8.33	18.89	12.78	16.11	13.89	1.67	13.33	3.33	1.67	9.44	0.56	100.00
160 001 - 190 000	9.94	19.30	15.79	13.45	14.62	4.09	9.94	1.75	2.34	8.19	0.58	100.00
190 001 - 210 000	6.79	19.75	14.20	16.67	12.35	7.41	9.26	3.70	3.70	5.56	0.62	100.00
210 001 - 240 000	13.10	17.86	15.48	11.90	8.33	7.14	13.10	1.19	2.38	8.33	1.19	100.00
240 001 - 270 000	4.17	18.06	18.06	16.67	13.89	4.17	16.67	1.39	0.00	5.56	1.39	100.00
270 001 - 300 000	6.25	18.75	18.75	12.50	18.75	0.00	12.50	6.25	0.00	6.25	0.00	100.00
300 001 - 350 000	5.19	19.48	14.29	20.78	10.39	3.90	14.29	3.90	3.90	2.60	1.30	100.00
350 001 - 400 000	4.00	20.00	15.00	17.00	13.00	3.00	11.00	8.00	3.00	5.00	1.00	100.00
400 001 - 450 000	5.26	21.05	15.79	15.79	15.79	10.53	5.26	0.00	0.00	10.53	0.00	100.00
450 001 - 500 000	12.00	20.00	12.00	12.00	12.00	4.00	4.00	4.00	0.00	20.00	0.00	100.00
500 001 - 600 000	5.26	19.30	10.53	17.54	19.30	1.75	5.26	7.02	3.51	10.53	0.00	100.00
MÁS DE 600 000	4.00	20.00	16.00	12.00	12.00	4.00	8.00	0.00	12.00	12.00	0.00	100.00
TOTAL	8.48	18.94	15.78	15.55	12.18	4.37	12.02	3.03	2.46	6.81	0.39	100.00

FUENTE: CAPECO. Encuesta de Hogares

Como apreciamos en el Cuadro N°11, el rango de precios de viviendas seleccionado es la oferta la competencia de la zona en estudio y los servicios comunitarios preferidos en la compra de una vivienda entre los más importantes son: La portería con 19.07%, áreas verdes con 16.74%, áreas deportivas con 16.52% y estacionamientos con 14.01% de la población de Lima Metropolitana y el Callao.

GRAFICO N°9
SERVICIOS COMUNITARIOS PREFERIDOS SEGÚN PRECIO DE LA VIVIENDA



FUENTE CAPECO 2016

CUADRO N°12
DISTRIBUCIÓN DE LOS DISTRITOS DE PREFERENCIA PARA COMPRA SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO
AGOSTO DE 2016

ESTRATO	DISTRITOS														TOTAL
	COMAS	LOS OLIVOS	SANTIAGO DE SURCO	SAN MARTIN DE PORRES	JESÚS MARÍA	SAN JUAN DE LURIGANCHO	SAN BORJA	MIRAFLORES	PUENTE PIEDRA	LA MOLINA	MAGDALENA DEL MAR	LINCE	CHORRILLOS	OTROS	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
ALTO	0.00	0.00	9.09	0.00	0.00	0.00	18.18	36.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.36	100.00
MEDIO ALTO	0.00	8.33	25.00	0.00	2.78	0.00	22.22	19.44	0.00	8.33	2.78	2.78	0.00	8.33	100.00
MEDIO	0.67	0.67	18.67	0.67	11.33	2.67	14.00	6.67	0.00	4.00	2.67	8.00	4.67	25.33	100.00
MEDIO BAJO	5.50	11.47	7.34	5.05	7.34	3.67	10.55	4.59	3.67	3.21	3.21	3.67	5.05	25.69	100.00
BAJO	0.00	11.54	0.00	3.85	0.00	30.77	0.00	0.00	9.62	0.00	0.00	1.92	0.00	42.31	100.00
TOTAL	2.59	6.69	12.17	2.82	8.08	5.32	12.18	5.79	2.41	3.60	2.83	5.24	4.19	26.09	100.00

FUENTE: CAPECO. Encuesta de Hogares

CUADRO N°13
EL MERCADO DE EDIFICACIONES URBANAS EN LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO
DISTRIBUCION DE LAS RAZONES DE PREFERENCIA SEGÚN DISTRITO
AGOSTO DE 2016

DISTRITO	RAZONES DE PREFERENCIA														TOTAL
	CERCANIA A LA FAMILIA	ZONA TRANQUILA	ZONA COMERCIAL	POR COSTUMBRE	CERCA AL TRABAJO	MAS COMODIDAD	POR SEGURIDAD	POR EL CLIMA	CERCANIA A COLEGIOS	PRECIOS MAS BARATOS	ZONA CENTRICA	MAYORES OFERTAS	OTROS		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
COMAS	15.38	0.00	7.69	0.00	7.69	7.69	0.00	15.38	0.00	7.69	38.46	0.00	0.00	100.00	
LOS OLIVOS	11.43	8.57	20.00	5.71	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	0.00	40.00	0.00	0.00	100.00	
SANTIAGO DE SURCO	22.22	24.07	1.85	9.26	11.11	0.00	18.52	0.00	0.00	0.00	12.96	0.00	0.00	100.00	
SAN MARTIN DE PORRES	28.57	14.29	7.14	0.00	42.86	0.00	7.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
JESÚS MARÍA	2.94	23.53	8.82	11.76	17.65	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	29.41	0.00	0.00	100.00	
SAN JUAN DE LURIGANCHO	10.71	7.14	0.00	10.71	28.57	0.00	0.00	3.57	3.57	7.14	25.00	3.57	0.00	100.00	
SAN BORJA	12.96	16.67	1.85	1.85	37.04	0.00	16.67	0.00	1.85	0.00	11.11	0.00	0.00	100.00	
MIRAFLORES	12.90	9.68	9.68	16.13	6.45	0.00	16.13	0.00	0.00	0.00	25.81	0.00	3.23	100.00	
PUENTE PIEDRA	23.08	15.38	23.08	0.00	15.38	0.00	0.00	0.00	7.69	0.00	7.69	7.69	0.00	100.00	
LA MOLINA	31.25	0.00	0.00	6.25	6.25	0.00	25.00	0.00	6.25	0.00	25.00	0.00	0.00	100.00	
MAGDALENA DEL MAR	0.00	8.33	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.67	0.00	0.00	100.00	
LINCE	18.18	13.64	4.55	0.00	18.18	0.00	9.09	0.00	4.55	0.00	31.82	0.00	0.00	100.00	
CHORRILLOS	5.56	22.22	0.00	27.78	11.11	0.00	5.56	0.00	0.00	5.56	22.22	0.00	0.00	100.00	
OTROS	17.89	13.82	2.44	8.94	14.63	1.63	4.88	5.69	3.25	0.00	25.20	1.63	0.00	100.00	
TOTAL	15.87	14.39	5.11	8.01	17.39	0.79	8.68	2.14	2.23	0.84	23.60	0.77	0.16	100.00	

FUENTE: CAPECO. Encuestas de Hogares

Las razones por la que prefieren adquirir una vivienda en el Distrito de Santiago de Surco, dentro de los más valorados son la Tranquilidad de la Zona con 24.07 %, la Cercanía a la Familia con 22.22 % y la Seguridad con 18.52 % de la población de Lima Metropolitana y el Callao, como se puede apreciar en el Cuadro N°13.

3.6. ESTUDIO DE DEMANDA DE VIVIENDA EN LIMA

En base a los resultados obtenidos para el estudio de agosto de 2016 en Lima Metropolitana y el Callao se estima en 473,730 mil hogares que conforman los demandantes potenciales de la ciudad.

CUADRO N°14
DISTRIBUCIÓN DE LA DEMANDA EFECTIVA SEGÚN PRECIO DE LA VIVIENDA Y ESTRATO SOCIOECONÓMICO
AGOSTO DE 2016

PRECIO DE LA VIVIENDA EN S/.	ESTRATO					TOTAL nº
	ALTO	MEDIO ALTO	MEDIO	MEDIO BAJO	BAJO	
	nº HOGARES	nº HOGARES	nº HOGARES	nº HOGARES	nº HOGARES	
HASTA 80 000	0	0	0	82 647	16 209	98 856
80 001 - 90 000	0	0	0	11 020	0	11 020
90 001 - 100 000	0	0	0	36 365	0	36 365
100 001 - 110 000	0	0	0	8 816	0	8 816
110 001 - 130 000	0	0	0	78 239	0	78 239
130 001 - 160 000	0	0	22 217	23 141	0	45 358
160 001 - 190 000	0	0	47 049	0	0	47 049
190 001 - 210 000	0	0	48 355	0	0	48 355
210 001 - 240 000	0	0	22 217	0	0	22 217
240 001 - 270 000	0	0	22 217	0	0	22 217
270 001 - 300 000	0	0	9 148	0	0	9 148
300 001 - 350 000	0	0	23 524	0	0	23 524
350 001 - 400 000	0	10 927	1 307	0	0	12 234
400 001 - 450 000	0	2 185	0	0	0	2 185
450 001 - 500 000	0	2 732	0	0	0	2 732
500 001 - 600 000	868	3 824	0	0	0	4 692
MÁS DE 600 000	723	0	0	0	0	723
TOTAL	1 591	19 668	196 034	240 228	16 209	473 730

FUENTE: CAPECO. Encuesta de Hogares

Como apreciamos en el Cuadro N°14, el rango de precios de viviendas seleccionado es la oferta la competencia de la zona en estudio y los demandantes potenciales del estrato socioeconómico Medio es de 56,196 unidades de hogares que corresponde al 29% y del estrato socioeconómico Medio Alto es de 10,927 unidades de hogares que corresponde al 56%.

CUADRO N°15

DISTRIBUCIÓN DE LOS DISTRITOS DE PREFERENCIA PARA COMPRA SEGÚN PRECIO DE LA VIVIENDA
AGOSTO DE 2016

PRECIO DE LA VIVIENDA EN S/.	DISTRITOS												
	COMAS	LOS OLIVOS	SANTIAGO DE SURCO	SAN MARTIN DE PORRES	JESÚS MARÍA	SAN JUAN DE LURIGANCHO	SAN BORJA	MIRAFLORES	PUENTE PIEDRA	LA MOLINA	MAGDALENA DEL MAR	LINCE	CHORRILLOS
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
HASTA 80 000	5.51	13.39	2.36	5.51	3.94	15.75	1.57	3.15	7.09	0.79	0.00	3.15	3.15
80 001 - 90 000	10.00	20.00	10.00	0.00	0.00	0.00	10.00	10.00	0.00	0.00	10.00	0.00	10.00
90 001 - 100 000	6.06	12.12	3.03	3.03	6.06	3.03	9.09	3.03	3.03	3.03	0.00	0.00	12.12
100 001 - 110 000	12.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	0.00	25.00	0.00	12.50	0.00	0.00
110 001 - 130 000	1.41	11.27	11.27	7.04	9.86	2.82	12.68	4.23	1.41	5.63	5.63	4.23	2.82
130 001 - 160 000	0.00	0.00	26.32	0.00	5.26	5.26	21.05	2.63	0.00	2.63	2.63	10.53	2.63
160 001 - 190 000	0.00	2.78	13.89	0.00	5.56	0.00	25.00	8.33	0.00	11.11	2.78	5.56	2.78
190 001 - 210 000	0.00	0.00	10.81	0.00	21.62	5.41	10.81	8.11	0.00	2.70	2.70	8.11	5.41
210 001 - 240 000	0.00	0.00	17.65	0.00	23.53	0.00	0.00	11.76	0.00	5.88	0.00	0.00	5.88
240 001 - 270 000	5.88	0.00	17.65	0.00	5.88	0.00	17.65	5.88	0.00	0.00	0.00	5.88	5.88
270 001 - 300 000	0.00	0.00	42.86	0.00	0.00	0.00	28.57	0.00	0.00	0.00	0.00	14.29	0.00
300 001 - 350 000	0.00	0.00	16.67	5.56	5.56	5.56	11.11	5.56	0.00	0.00	11.11	16.67	5.56
350 001 - 400 000	0.00	9.52	28.57	0.00	9.52	0.00	19.05	14.29	0.00	9.52	0.00	4.76	0.00
400 001 - 450 000	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
450 001 - 500 000	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00
500 001 - 600 000	0.00	0.00	15.38	0.00	0.00	0.00	23.08	15.38	0.00	0.00	7.69	0.00	0.00
MÁS DE 600 000	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	2.59	6.69	12.17	2.82	8.08	5.32	12.18	5.79	2.41	3.60	2.83	5.24	4.19

FUENTE: CAPECO. Encuesta de Hogares

Como observamos en el Cuadro N°15, se muestra que la mayor preferencia de compra según precio se encuentra en los Distritos pertenecientes al sector urbano Lima Top: Distrito de San Borja con 12.8 % y el Distrito de Santiago de Surco y con 12.7 % sobre la población de Lima.

La mayor preferencia para compra en el Distrito de Santiago de Surco según estrato socioeconómico se encuentra los hogares de los Estratos Medio Alto con 25.00 % y Estrato Medio con 18.67% de la población de Lima Metropolitana y el Callao.

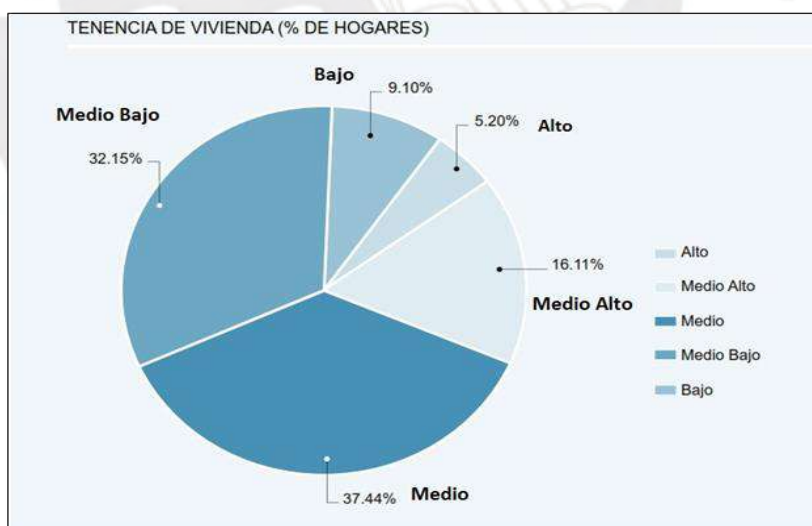
GRAFICO N°10



FUENTE CAPECO 2016

Como apreciamos en el Gráfico N°10, los hogares de Lima Metropolitana y el Callao residen mayormente en una vivienda propia pagada con el 69.84% y alquilada con el 16.35%.

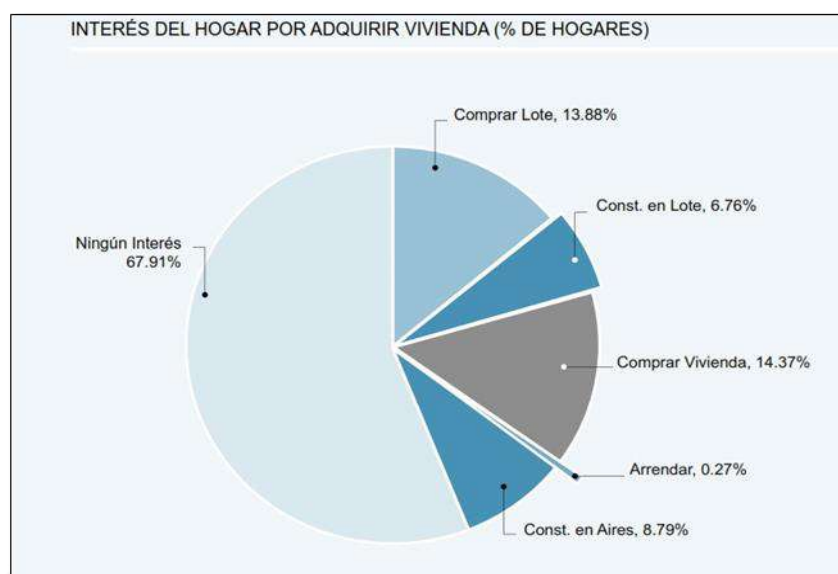
GRAFICO N°11



FUENTE CAPECO 2016

Como podemos observar en el Gráfico N°11, el sector del estrato Medio es el que tiene mayor porcentaje de tenencia de hogares con el 37.44% y el Medio Bajo con el 32.15% de la población de Lima Metropolitana y el Callao.

GRAFICO N°12



FUENTE CAPECO 2016

Como podemos observar en el Gráfico N°12 y en el Cuadro N°16, después de no tener ningún interés en adquirir una vivienda el que continúa son los interesados en comprar vivienda como un tipo de solución habitacional con el 14,37% y el interés de comprar un lote con el 13.88% de la población de Lima Metropolitana y el Callao.

CUADRO N°16

INTERES DE ADQUIRIR VIVIENDA

INTERÉS DEL HOGAR POR:	# HOGARES	%
COMPRAR LOTE PARA CONSTRUIR	310 847	13,88
CONSTRUIR EN LOTE PROPIO	151 308	6,76
COMPRAR VIVIENDA	321 768	14,37
ARRENDAR VIVIENDA	6 027	0,27
CONSTRUIR EN AIRES INDEPENDIZADOS	196 820	8,79
NINGUN INTERES	1 252 605	55,94
TOTAL	2 239 375	100,00

FUENTE CAPECO 2016

GRAFICO N°13



FUENTE CAPECO 20016

Como podemos observar en el Gráfico N°13, la demanda efectiva de vivienda según ingresos del hogar con mayor rango están comprendidos entre US\$ 1,001 a US\$ 2,000 representado con el 30,64%, seguido del rango entre US\$ 501 a US\$ 700 de ingresos con 20,64%.

CUADRO N°17

LEYENDA PLANO ESTRATIFICADO A NIVEL DE MANZANA POR INGRESO PERCAPITA DEL HOGAR

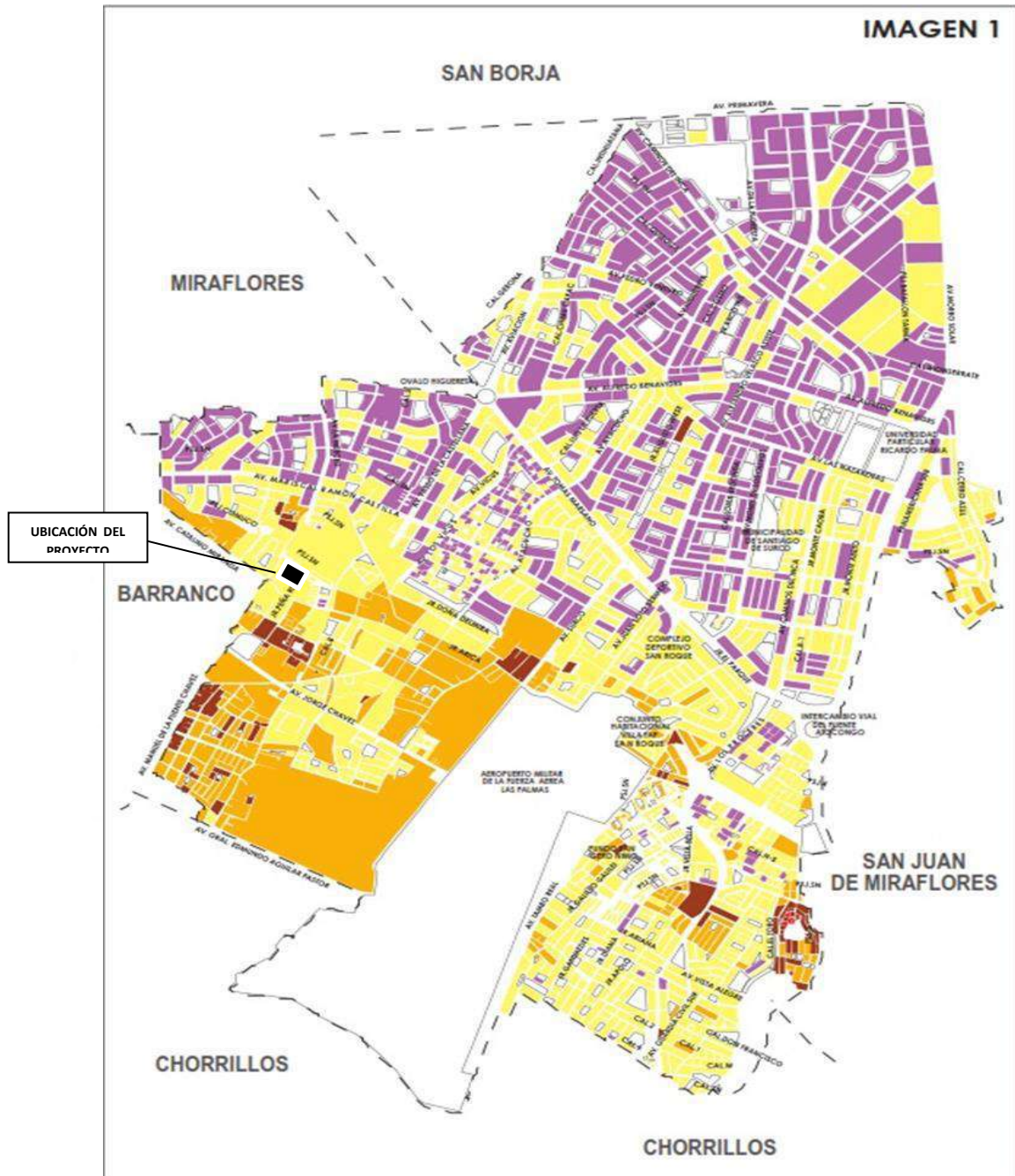
POBLACIÓN Y MANZANAS (PORCENTAJE)

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Nuevos soles)	PERSONAS (%)	HOGARES (%)	MANZANAS (%)
Alto	2 192,20 a más	35,4	38,0	40,7
Medio alto	1 330,10 - 2 192,19	46,9	46,1	45,1
Medio	899,00 - 1 330,09	13,7	12,5	9,9
Medio bajo	575,70 - 898,99	3,9	3,4	4,0
Bajo	Menor de 575,69	0,1	0,1	0,3
TOTAL		100,0	100,0	100,0

FUENTE CAPECO 20016

Según este mapa nuestro proyecto se encuentra ubicado en el estrato socioeconómico Medio Alto del Distrito de Santiago de Surco, Zona Surco Viejo.

IMAGEN N°5
PLANO ESTRATIFICADO A NIVEL DE MANZANA POR INGRESO PERCAPITA DEL HOGAR



FUENTE INEI 2016

3.7. CONCLUSIONES DE OFERTA Y DEMANDA DE VIVIENDA EN LIMA

- La Oferta total de la vivienda entre **240 mil y 400 mil soles** precio de venta en el estrato socioeconómico **Medio**, es de 7,093 mil unidades de hogares como apreciamos en el Cuadro N°9 y la Demanda efectiva es de 56,196 unidades de hogares, como apreciamos en el Cuadro N°14, lo que nos da un resultado de **49,103 mil unidades de hogares de Demanda que falta cubrir.**
- La Oferta total de la vivienda entre **240 mil y 400 mil soles** precio de venta y estrato socioeconómico **Medio Alto** es de 1,279 mil unidades de hogares como apreciamos en el Cuadro N°9 y la Demanda efectiva es de 10,927 unidades de hogares como apreciamos en el Cuadro N°14, lo que nos da un resultado de **9,648 mil unidades de hogares de Demanda que falta cubrir.**
- Las características más importantes que influyen en la compra de una vivienda son: La cercanía a un centro comercial con 27.79%, cercanía a un colegio con 17.03% de la población de Lima Metropolitana y el Callao, como pudimos observar en el Grafico N°8.
- Entre los servicios comunitarios que prefieren en la compra de una vivienda: La portería con 19.07%, áreas verdes con 16.74%, áreas deportivas con 16.52% y estacionamientos con 14.01% de la población de Lima Metropolitana y el Callao, como pudimos observar en el Grafico N°9.
- La mayor preferencia de compra según precio se encuentra en los Distritos de San Borja con 12.8 % y el Distrito de Santiago de Surco con 12.7 % sobre la población de Lima, como pudimos observar en el Cuadro N°12.
- Las razones por la que prefieren adquirir una vivienda en el Distrito de Santiago de Surco son: la Tranquilidad de la Zona con 24.07 %, la Cercanía a la Familia con 22.22 % y la Seguridad con 18.52 % de la

población de Lima Metropolitana y el Callao, como pudimos observar en el Cuadro N°13.

- Los hogares de Lima Metropolitana y el Callao residen mayormente en una vivienda propia pagada con el 69.84% y alquilada con el 16.35%, como pudimos observar en el Grafico N°10.
- El que tiene mayor porcentaje de tenencia de hogares en Lima Metropolitana y el Callao es el sector del estrato Medio con el 37.44% y el Medio Bajo con el 32.15%, como pudimos observar en el Grafico N°11.
- El mayor porcentaje de la población de Lima Metropolitana y el Callao manifiestan no tener ningún interés por adquirir vivienda con el 55.94%, seguido los interesados en comprar vivienda como un tipo de solución habitacional con el 14,37%, como pudimos observar en el Grafico N°12 y Cuadro N°16.
- La mayor demanda efectiva de vivienda según ingreso del hogar es de US\$ 1,001 a US\$ 2,000 representado con el 30,64% de la población de Lima, como pudimos observar en el Grafico N°13.
- Nuestro Proyecto Inmobiliario según el plano de estratificación por ingreso per cápita del hogar, se encuentra ubicado en una zona con nivel de estrato socioeconómico Medio Alto en el Distrito de Santiago de Surco, encontrándonos en el límite con el estrato socioeconómico Medio.

Según lo presentado líneas arriba podemos concluir que, a pesar de todas las dificultades económicas actuales sobre el crecimiento de Perú, aún tenemos mercado de vivienda por cubrir en el Distrito de Santiago de Surco con precios relativamente accesibles dirigido al nivel socioeconómico Medio Alto, dado que aun presentamos un déficit de vivienda.

4. ESTUDIO DEL MERCADO.

El principal objetivo del estudio de mercado es conocer la oferta directa e indirecta de la zona y de sus áreas de influencia para entender la velocidad de ventas y la política de precios en función a las características y campañas publicitarias de cada proyecto.

4.1. PROYECTOS ANALIZADOS COMO COMPETENCIA.

4.1.1. UBICACIÓN DE LA COMPETENCIA.

IMAGEN N°6



FUENTE PROPIA

4.1.2 FICHAS DE LA COMPETENCIA DIRECTA.

IMAGEN N°7

1. Condominio El Mirador de Surco II



A. DESCRIPCION DEL PROYECTO

- Ubicado en el Jr. Combate de Angamos cdra. 4, Distrito Santiago de Surco
- Promotor: Arteco
- 3 Torres de 20,19 y 17 pisos con 380 dptos
- Área del terreno: 13.500 m²
- Áreas Verdes: 1.200 m²

B. ESTATUS

- Avance de Obra: 100%
- Avance de Ventas: 98.68%

C. CARACTERISTICAS TECNICAS

- Fecha de Lanzamiento : Febrero 2013
- Fecha de entrega: Julio 2017
- Precio x m²: S/. 4.500,00
- Ventas Mensuales: 6.99
- Precio cochera: S/. 23.500.00

D. PROMOCION

- Descuento 4%
- Oficina de postventa dentro de edificio.

FUENTE PROPIA

• Ubicación

Tiene buena ubicación, pues todo el proyecto se una esquina producto de la intercepción del Jr. Combate de Angamos y Paseo La Castellana. Los departamentos frente a Paseo la castellana, tienen buena vista, frente se ubica una canchita de futbol y áreas verdes públicas.

• Arquitectura del Edificio

La fachada es de gran tamaño y estética por estar compuesta por tres torres con altura con 20,19 y 17 pisos de edificios multifamiliares, sin embargo se ven densas. El primer piso con vista hacia la calle está destinado para áreas de comercio como bodegas, salones de belleza, etc.

- **Arquitectura en Departamentos**

Los departamentos se caracterizan por con un área promedio 70 m², sin embargo, la distribución es buena.

Los departamentos con dos dormitorios tienen un área adicional para un escritorio, esto es positivo, porque da a las familias la opción de acondicionar esta área y convertirla en el tercer dormitorio los entregan sin closets. Cuenta con la sgte. tipología de departamentos:

- Departamento de 1 Dormitorio: 10 und
- Departamento de 2 Dormitorios: 97 und
- Departamento de 3 Dormitorios: 273 und

IMAGEN N°8



DEPARTAMENTO TIPO 2 DORMITORIOS

DEPARTAMENTO TIPO 3 DORMITORIOS

FUENTE URBANIA

Respecto a los acabados el piso es laminado en la sala comedor y corredores, mientras que los dormitorios y sala de estar son de piso alfombrado. La cocina es de piso de cerámica y solo lo entregan con mueble bajo y alto y entre estos dos un zócalo de cerámico de 30x30, los demás muros son pintados.

- **Áreas Comunes**

Las áreas comunes están compuestas por una zona de usos múltiples, un salón de juegos para niños, áreas verdes en gas sintético con juegos para niños y zona de parrillas y en las azoteas de las torres hay terrazas para zona de parrillas destinada para los adultos.

IMAGEN N°9



FUENTE URBANIA

IMAGEN N°10



FUENTE URBANIA

En el centro del terreno está ubicada una alameda generando un parque en el interior donde los peatones puedan disfrutar de una caminata mientras se dirigen a las áreas sociales

- **Publicidad**

La caseta de ventas se ubica en una de las áreas de comercio del edificio, exactamente en la esquina, lo cual le da bastante visibilidad. Hay dos personas encargadas de las ventas y la atención es de lunes a domingos de 9:00 am a 6:30 pm. Los vendedores son amables y te muestran los departamentos disponibles, las áreas comunes mientras responden tus preguntas.

En la caseta de ventas hay dos agentes del banco Interbank, quienes están disponibles para brindarte la información necesaria para obtener el crédito hipotecario.

Como promoción en la compra-venta ofrecen un descuento del 4% con entrega inmediata del inmueble.

IMAGEN N°11

2. Condominio Plaza Santiago de Surco



A. DESCRIPCION DEL PROYECTO

- Ubicado en la Av. Los Castillos Esq. Santiago Dávila Mz I Lt. 13, Surco Distrito Santiago de Surco
- Promotor: Inmobiliaria Valora
- 5 Torres de 8 y 10 pisos con 188 dptos
- Área del terreno: 9,600 m²
- Áreas Verdes: 1,200 m²

B. ESTATUS

- Avance de Obra: 95%
- Avance de Ventas: 36.17%

C. CARACTERISTICAS TECNICAS

- Fecha de Lanzamiento: Setiembre 2016
- Fecha de entrega: Setiembre 2017
- Precio x m²: S/. 4,700.00
- Ventas Mensuales: 6.75
- Precio cochera: S/. 23,500.00

D. PROMOCION

- Descuento 4%
- Televisor o el equipamiento de tu cocina.

FUENTE PROPIA

- **Ubicación**

Cuenta con una buena ubicación y accesibilidad, se ubica en la Av. Los Castillos a 2 minutos a pie del mercado mayorista Makro. La zona en la que se ubica es residencial, compuesta por un edificio de 5 torres de 8 y 10 pisos, a pocos metros del proyecto se encuentra el gran Parque Ecológico de Surco, el único requisito para entrar es donando dos botellas de plástico, lo que genera un atributo para las familias para pasearse con sus hijos y disfrutar de un lugar tranquilo a parte de una bella vista a los departamentos con vista al exterior.

- **Arquitectura del Edificio**

El edificio completo está compuesto por 1 edificio de 8 pisos y 4 edificios posteriores de 10 pisos de altura, muestra una fachada interesante, combinando los colores beige y negro para enmarcar y sobresalir algunos componentes de diseño.

- **Arquitectura en Departamentos**

Los departamentos tienen buena distribución con un área promedio de 75 m² llegando hasta un área de 114 m². Los departamentos con dos dormitorios pueden ser ocupados por una pareja o un soltero que puede convertir el 2do dormitorio en escritorio o sala de tv. Cuentan con la sgte. tipología de departamentos:

- Departamento de 2 Dormitorios: 138 und
- Departamento de 3 Dormitorios: 50 und

Los pisos de la sala comedor, corredores, dormitorios y área de estudio son de un cerámico similar a la madera en acabado brillante. Respecto a los muros de estas áreas, estos son empapelados. Las cocinas vienen con muebles bajos con tableros de granito. Los dormitorios incluyen closets de melamine.

IMAGEN N°12

ÁREA OCUPADA APROX. : 74.00m²
ÁREA TECHADA APROX. : 58.44m²



ÁREA OCUPADA APROX. : 78.84m²
ÁREA TECHADA APROX. : 78.84m²



FUENTE URBANIA

DEPARTAMENTO TIPO 2 DORMITORIOS

DEPARTAMENTO TIPO 3 DORMITORIOS

- **Áreas Comunes**

El proyecto cuenta con áreas comunes como una sala de juegos para niños, una zona de usos múltiples y un área verde en el primer piso.

IMAGEN N°13



FUENTE URBANIA

IMAGEN N°14



FUENTE URBANIA

El área verde está en el centro del edificio, tiene una alameda y las áreas verdes son de grass natural.

- **Publicidad**

Nosotros nos enteramos del proyecto por medio de los buscadores de vivienda por internet. La caseta de ventas está ubicada en un edificio cercano, con publicidad visible a varios metros de distancia. La caseta es limpia y ordenada, cuenta con televisores que reproducen videos de cómo será el proyecto finalizado. Se cuenta con un departamento piloto dentro del mismo edificio, este está decorado, lo cual lo hace más atractivo.

El brochure del proyecto está bien elaborado, las imágenes son bien nítidas y el acabado es tipo fotografía.

Como promoción en la compra-venta ofrecen un descuento de hasta el 4%, un televisor o el equipamiento de tu cocina.

3. Edificio Sol de Surco Viejo



A. DESCRIPCION DEL PROYECTO

- Ubicado en el Jr. Combate Iquique 220, Distrito Santiago de Surco
- Promotor: Constructora Peruvén SAC
- 2 Torres de 6pisos con 36 dptos
- Área del terreno: 1,100 m²

B. ESTATUS

- Avance de Obra: 85%
- Avance de Ventas: 47.22%

C. CARACTERISTICAS TECNICAS

- Fecha de Lanzamiento: Noviembre 2016
- Fecha de entrega: Diciembre 2017
- Precio x m²: S/. 4,200.00
- Ventas Mensuales: 2.12
- Precio cochera: S/. 29,250.00
- Precio deposito: S/. 8,200.00

D. PROMOCION

- Descuentos hasta el 3 %.

FUENTE PROPIA

• **Ubicación**

Este proyecto está ubicado Jr. Combate de Iquique 220 en Surco Viejo, cerca de colegios, centro de salud, de la municipalidad y de una biblioteca municipal, pero no es de fácil acceso por lo que se caracteriza por ser una calle angosta y ubicarse en una zona con perfil urbano variado, su entorno aún está en proceso de consolidación.

• **Arquitectura del Edificio**

El edificio de 6 pisos de altura muestra una fachada interesante para la zona, compuesta por dos torres de edificios multifamiliares, la primera torre tiene vista hacia la calle, también cuenta con área destinada para recepción y estacionamientos.

- **Arquitectura en Departamentos**

En el factor diseño la arquitectura no está bien resuelta, no cuenta con una buena distribución a pesar que los departamentos cuentan con un área promedio de 97.50 m² mayor que los demás llegando hasta un área máxima de 113 m², entre flats y dúplex de 2 y 3 dormitorios. Cuentan con la sgte. tipología de departamentos:

- Departamento de 2 Dormitorios: 24 und
- Departamento de 3 Dormitorios: 12 und

IMAGEN N°16



FUENTE URBANIA

DEPARTAMENTO TIPO 2 DORMITORIOS

DEPARTAMENTO TIPO 3 DORMITORIOS

En acabados los pisos de la mayoría de ambientes son laminados y en la cocina y baños pisos de porcelanato. Se entrega la cocina con muebles altos y bajos, con tablero de granito.

- **Áreas Comunes**

Entre las áreas comunes solo ofrece áreas verdes, no cuenta áreas sociales.

IMAGEN N°17



FUENTE URBANIA

- **Publicidad**

La caseta de ventas se ubica en el 1er piso del edificio, con puertas de vidrio lo cual le da bastante visibilidad. Hay solo un vendedor encargado de la atención donde cumple el horario de atención de forma amable.

La publicidad que entregan como brochure contiene imágenes y tipos de departamentos.

Como promoción en la compra-venta ofrecen un descuento del 3% al momento de la compra del inmueble.

4. Edificio Iquique



A. DESCRIPCION DEL PROYECTO

- Ubicado en el Jr. Combate de Iquique 210, Distrito Santiago de Surco
- Promotor: Inversiones Ucrania S.A.C.
- 1 Torre 7 pisos con 30 dptos
- Área del terreno: 700 m2

B. ESTATUS

- Avance de Obra: 0%
- Avance de Ventas: 6.67%

C. CARACTERISTICAS TECNICAS

- Fecha de Lanzamiento: Mayo 2017
- Fecha de entrega: Junio 2018
- Precio x m2: S/. 4,500.00
- Ventas Mensuales: 1.00
- Precio cochera: S/. 29,250.

D. PROMOCION

- Descuentos hasta el 3 %.

FUENTE PROPIA

- **Ubicación**

Este proyecto está ubicado Jr. Combate de Iquique 210 en Surco Viejo, cerca de colegios, centro de salud, de la municipalidad y de una biblioteca municipal, pero no es de fácil acceso por lo que se caracteriza por ser una calle angosta y ubicarse en una zona con perfil urbano variado, su entorno aún está en proceso de consolidación.

- **Arquitectura del Edificio**

El edificio de 7 pisos de altura muestra una fachada sobria con numerosos vanos pequeños, está compuesta por un edificio multifamiliar. En el primer piso tienen un área destinado para el Lobby y estacionamientos.

- **Arquitectura en Departamentos**

En una el factor diseño la arquitectura no está bien resuelta, no cuenta con una buena distribución, los departamentos cuentan con un área promedio 61.13 m² entre flats y dúplex de 1, 2 y 3 dormitorios. Cuenta con la sgte. tipología de departamentos:

- Departamento de 1 Dormitorio: 5 und
- Departamento de 2 Dormitorios: 14 und
- Departamento de 3 Dormitorios: 11 und

IMAGEN N°19



FUENTE URBANIA

DEPARTAMENTO TIPO 2 DORMITORIOS

DEPARTAMENTO TIPO 3 DORMITORIOS

Respecto a los acabados el piso es de porcelanato en la sala y comedor, mientras que los dormitorios y sala de estar son de piso laminado. La cocina es de piso de cerámica y solo lo entregan con mueble altos y bajos.

- **Áreas Comunes**

Entre las áreas comunes ofrece Lobby y una zona de parrillas en la azotea.

IMAGEN N°20



FUENTE URBANIA

EL PROYECTO NO CUENTA CON ÁREAS VERDES

- **Publicidad**

La caseta de ventas se ubica en el 1er piso del edificio, con puertas de vidrio lo cual le da bastante visibilidad pero la atención es mala, porque la única persona que atiende no cumple con el horario de atención convencional. La publicidad que entregan es bien pobre y pequeña, contienen solo imágenes. Como promoción en la compra-venta ofrecen un descuento del 3% al momento de la compra del inmueble.

4.1.3. FICHAS DE LA COMPETENCIA INDIRECTA

IMAGEN N°21

5. Edificio El Mirador de Barranco



A. DESCRIPCION DEL PROYECTO

- Ubicado en la Av. El Sol con Jr. Enrique Barrón, Distrito de Barranco
- Promotor: Inmobiliaria JRH
- 1 Torre 16 pisos con 80 dptos
- Área del terreno: 496.31 m²

B. ESTATUS

- Avance de Obra: 80%
- Avance de Ventas: 17.50%

C. CARACTERISTICAS TECNICAS

- Fecha de Lanzamiento: Marzo 2017
- Fecha de entrega: Diciembre 2017
- Precio x m²: S/. 5,525.00
- Ventas Mensuales: 3.47
- Precio cochera: S/. 43,220.00

D. PROMOCION

- Descuento hasta \$ 4,000 o S/. 13,200.
- Si refieres a un interesado y compra recibes hasta S/.1,000.

FUENTE PROPIA

• **Ubicación**

Este proyecto cuenta con una buena ubicación y accesibilidad, está ubicado en la Avenida El Sol con Jr. Enrique Barrón, Barranco. La zona se está consolidando por los edificios de altura.

• **Arquitectura del Edificio**

El edificio está compuesta por un edificio multifamiliar de 16 pisos de altura muestra una fachada imponente con una modulación de pequeños vanos. En el último piso, en la azotea del edificio tiene 500 m² de áreas verdes y una vista panorámica.

- **Arquitectura en Departamentos**

En una el factor diseño la arquitectura no está bien resuelta, podrían tener una mejor distribución, los departamentos cuentan un área promedio de 86.00 m² y un área máxima de 102.70 m², Cuenta con la sgte. tipología de departamentos:

- Departamento de 1 Dormitorio: 28 und
- Departamento de 2 Dormitorios: 28 und

IMAGEN N°22



FUENTE URBANIA

DEPARTAMENTO TIPO 2 DORMITORIOS

DEPARTAMENTO TIPO 3 DORMITORIOS

Respecto a los acabados el piso es laminado en la sala y comedor y dormitorios, con mesa de granito en la cocina, muebles altos y bajos y pisos de porcelanato en los baños.

- **Áreas Comunes**

IMAGEN N°23



FUENTE PROPIA

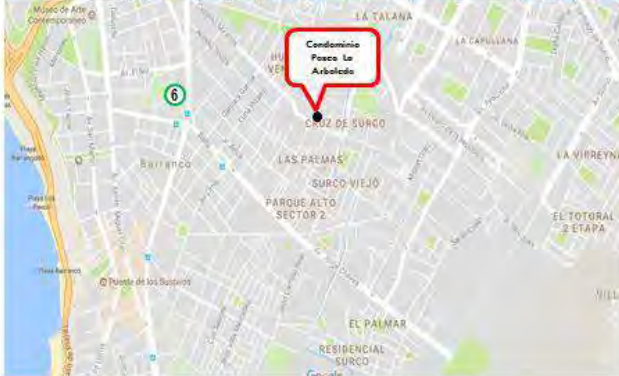
CUENTA CON 500 M2 DE ÁREAS VERDES EN LA AZOTEA DEL EDIFICIO

- **Publicidad**

La caseta de ventas se ubica dentro en el 1er piso del edificio, con puertas de vidrio lo cual le da algo de visibilidad cercado por muros metálicos. Hay un vendedor encargado de la atención donde cumple el horario de atención de forma amable. La publicidad que entregan como brochure contiene imágenes de las plantas de los departamentos y sus áreas.

Como promoción en la compra-venta ofrecen un descuento hasta \$ 4,000.00 o S/. 13,200.00 y si refieres a un interesado y compra recibes hasta S/.1,000.00.

6. Proyecto Republica



A. DESCRIPCION DEL PROYECTO

- Ubicado en la Av. República de Panamá 247, Distrito de Barranco
- Promotor: Elio.
- 1 Torre 15 pisos con 56 dptos
- Área del terreno: 604 m²

B. ESTATUS

- Avance de Obra: 50%
- Avance de Ventas: 35.71%

C. CARACTERISTICAS TECNICAS

- Fecha de Lanzamiento: Diciembre 2016
- Fecha de entrega: Julio 2018
- Precio x m²: S/. 6,150.00
- Ventas Mensuales: 2.84
- Precio cochera : S/. 40,000

D. PROMOCION

- Asumen el pago de las cuotas del crédito hipotecario del comprador hasta la fecha de entrega del depra. mas 2 meses mas.

FUENTE PROPIA

• Ubicación

Este proyecto cuenta con una buena ubicación y accesibilidad, está ubicado en la Avenida República de Panamá 247, Barranco. La zona se está consolidando por los edificios de altura.

• Arquitectura del Edificio

El edificio compuesto por un edificio multifamiliar de 15 pisos de altura muestra una fachada imponente con grandes vanos de piso a techo mostrando solo la estructura. En el último piso, en la azotea del edificio tiene una amplia terraza con una espectacular vista panorámica al Malecón de Barranco.

- **Arquitectura en Departamentos**

En una el factor diseño la arquitectura no está bien resuelta, podrían tener una mejor distribución, los departamentos cuentan con un área promedio de 65 m². Cuenta con la sgte. tipología de departamentos:

- Departamento de 1 Dormitorio: 28 und
- Departamento de 2 Dormitorios: 28 und

IMAGEN N°25



FUENTE URBANIA

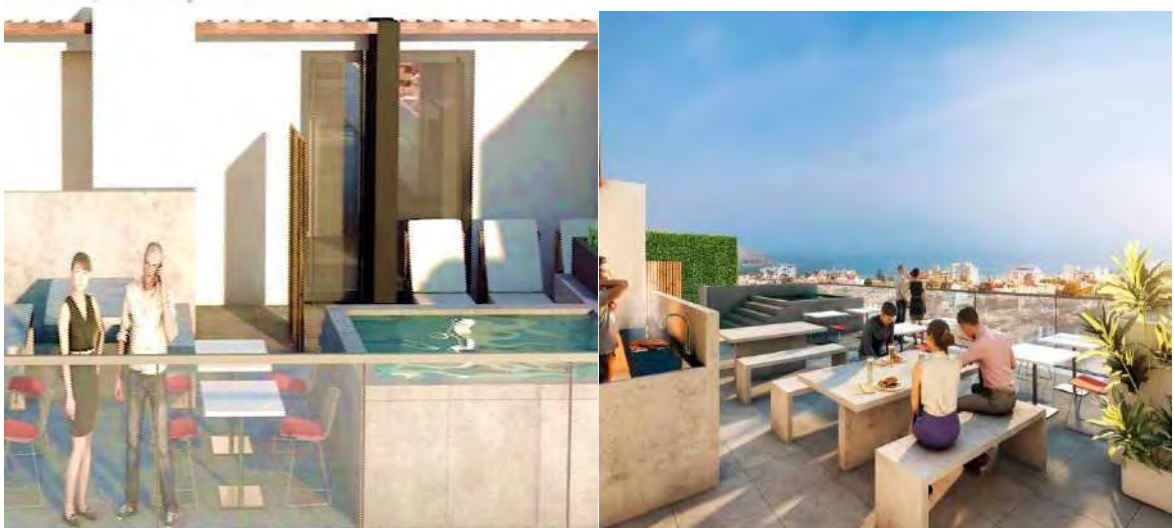
DEPARTAMENTO TIPO 1 DORMITORIO

DEPARTAMENTO TIPO 2 DORMITORIOS

Respecto a los acabados el piso es laminado en la sala y comedor y dormitorios, el piso de cocina, lavandería y baños es de porcelanato y tienen mesada de granito los baños, lavatorio cromado en la cocina, con muebles altos y bajos.

- **Áreas Comunes**

IMAGEN N°26



FUENTE URBANIA

Entre las áreas comunes ofrece una zona de parrillas, piscina, gimnasio, sala de reuniones y una amplia terraza con vista panorámica.

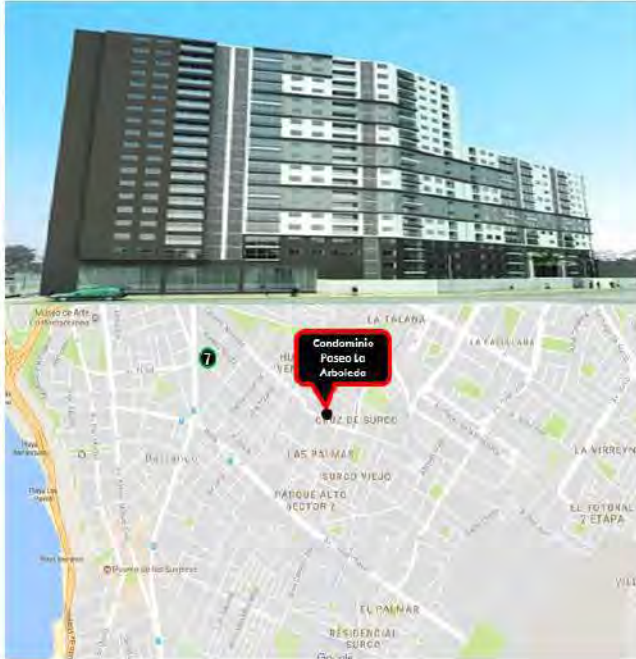
- **Publicidad**

La caseta de ventas se ubica en el 1er piso de una casa alquilada ubicada a espaldas del edificio, con puertas de vidrio lo cual le da bastante visibilidad. Hay dos vendedores encargados de la atención donde cumple el horario de atención de forma amable. La publicidad que entregan como brochure contiene imágenes.

Como promoción en la compra-venta ofrecen asumir el pago de las cuotas del crédito hipotecario del comprador hasta la fecha de entrega del departamento más 2 meses más.

7. Edificio Ser-K Barranco Club

2da ETAPA



A. DESCRIPCION DEL PROYECTO

- Ubicado en la Av. República de Panamá 308, Distrito de Barranco
- Promotor: Ciudadaris
- 1 Torre de 20 pisos con 193 dptos
- Área del terreno: 3,300.00 m²

B. ESTATUS

- Avance de Obra: 0%
- Avance de Ventas: 5.18%

C. CARACTERISTICAS TECNICAS

- Fecha de Lanzamiento: Enero 2017
- Fecha de entrega: Diciembre 2018
- Precio x m²: S/. 5,400.00
- Ventas Mensuales: 1.67
- Precio Cochera: S/. 37,000 soles

D. PROMOCION

- Regalan S/. 15,000 en la cuota inicial de tu depa.

FUENTE PROPIA

• Ubicación

Este proyecto cuenta con una buena ubicación y accesibilidad, está ubicado en la Av. República de Panamá 308, Distrito de Barranco. La zona se está consolidando por los edificios de altura.

• Arquitectura del Edificio

El edificio estará compuesto por un edificio multifamiliar de 20 pisos de altura muestra una fachada imponente con una modulación de vanos. En el último piso, en la azotea tiene una amplia terraza con áreas verdes y una vista panorámica.

• Arquitectura en Departamentos

En una el factor diseño la arquitectura no está bien resuelta, podrían tener una mejor distribución, los departamentos cuentan con un área promedio de 70 m²

y un área máxima de hasta 79 m². Cuenta con la sgte. tipología de departamentos:

- Departamento de 1 Dormitorio: 28 und
- Departamento de 2 Dormitorios: 28 und

IMAGEN N°28

DEPARTAMENTO TIPO 2 DORMITORIOS



SER K - DPTOS. REFLEX
205 al 1105
ÁREA TECHADA: 55.70 m²
ÁREA OCUPADA: 55.70 m²

DEPARTAMENTO TIPO 3 DORMITORIOS



SER K - PLANTA DPTO.
205, 308 al 1908-P
ÁREA TECHADA: 68.06 m²
ÁREA OCUPADA: 68.05 m²

FUENTE URBANIA

Respecto a los acabados el piso es laminado en la sala y comedor y dormitorios, muebles altos y bajos de melamine, tablero de granito en baños y cocina.

• Áreas Comunes

Entre las áreas comunes ofrece una zona de parrillas, piscina, gimnasio, sala de reuniones y una amplia terraza con vista panorámica.

IMAGEN N°29



FUENTE URBANIA

- **Publicidad**

La caseta de ventas se ubica en la esquina del 1er piso del terreno, cuenta con estacionamiento para los clientes, la fachada cuenta con doble altura y con puertas de vidrio lo cual le da bastante visibilidad. En el área de atención están ubicados tres módulos con su respectivo vendedor encargados de la atención donde cumple el horario de atención de forma amable. La publicidad que entregan como brochure contiene imágenes de las áreas sociales y de la ubicación del proyecto.









Como promoción en la compra-venta ofrecen regalar S/.15, 000 en la cuota inicial de tu departamento.

4.2. CUADROS DE LA COMPETENCIA

4.2.1. CUADRO COMPARATIVO DE LA COMPETENCIA

Analizaremos mediante cuadros comparativos los proyectos que se ubican dentro del entorno inmediato del proyecto, evaluando sus estatus, fuerzas y debilidades, diferencias importantes o factores críticos determinantes para el éxito.

CUADRO N°18

PROYECTOS	VENTAS ACUMULADAS HASTA JUNIO DEL 2017								
	PRECIO X M2	AREA PROMEDIO X DPTO	PRECIO PROMEDIO X DPTO	FECHA DE LANZAMIENTO	UNIDADES LANZADAS	UNIDADES VENDIDAS	% AVANCE OBRA	% TOTAL VENTAS	VENTAS X MES
 CONDOMINIO LA ARBOLEDA - SURCO VIEJO	S/. 4,550.00	67.00	S/. 304,860.00	ABRIL '17	138.00	22.00	0%	15.94%	7.33
CUADRO COMPARATIVO COMPETENCIA DIRECTA									
1  CONDOMINIO EL MIRADOR DE SURCO II	S/. 4,500.00	70.00	S/. 315,000.00	FEBRERO '13	380.00	375.00	100%	98.68%	6.99
2  CONDOMINIO PLAZA SANTIAGO DE SURCO	S/. 4,700.00	75.00	S/. 352,500.00	SETIEMBRE '16	188.00	68.00	95%	36.17%	6.75
3  EDIFICIO SOL DE SURCO VIEJO	S/. 4,200.00	97.50	S/. 409,500.00	NOVIEMBRE '16	36.00	17.00	85%	47.22%	2.12
4  EDIFICIO IQUIQUE	S/. 4,500.00	61.13	S/. 275,085.00	MAYO '17	30.00	2.00	0%	6.67%	1.00
CUADRO COMPARATIVO COMPETENCIA INDIRECTA									
5  EDIFICIO EL MIRADOR DE BARRANCO	S/. 5,525.00	86.00	S/. 475,150.00	MARZO '17	80.00	14.00	80%	17.50%	3.47
6  PROYECTO REPUBLICA DISTRITO DE BARRANCO	S/. 6,150.00	65.00	S/. 399,750.00	DICIEMBRE '16	56.00	20.00	50%	35.71%	2.84
7  EDIFICIO SER-K BARRANCO CLUB - 2da ETAPA	S/. 5,400.00	70.00	S/. 378,000.00	ENERO '17	193.00	10.00	0%	5.18%	1.67

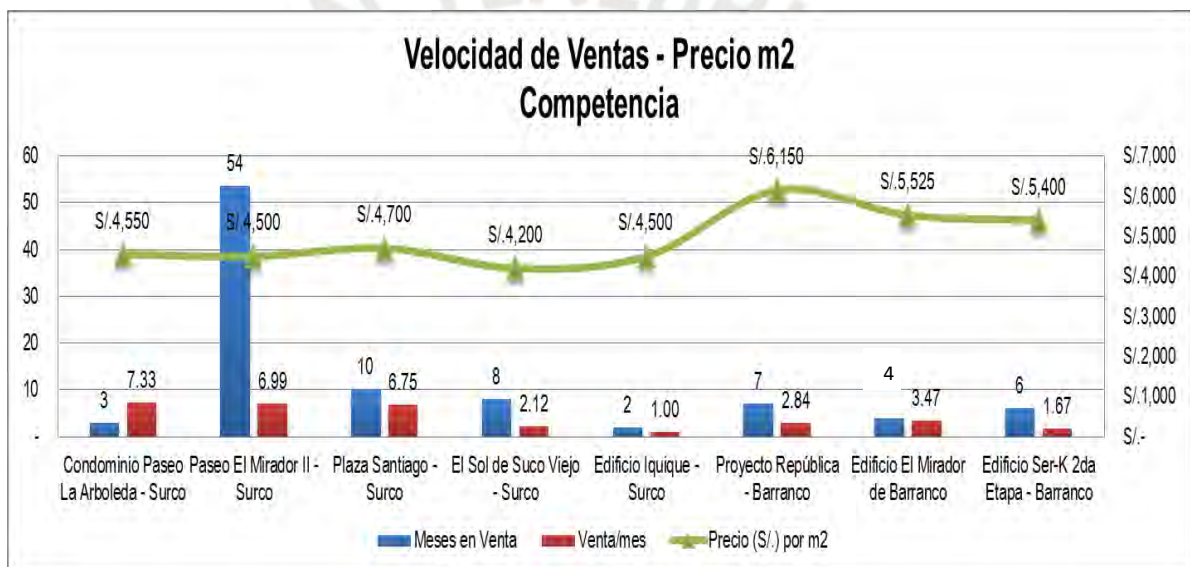
FUENTE PROPIA

Las cifras revelan que los proyectos con mayores ventas de departamentos al mes, corresponden a los proyectos del Condominio Plaza Santiago Surco II con 7.33 unidades al mes y Condominio El Mirador de Surco II con 6.99 unidades al mes, siendo estos los proyectos que ofrecen mejor distribución arquitectónica y servicios complementarios como: salón de usos múltiples, sala de juegos

para niños, zona de parrillas, de áreas verdes, circuito de alameda lo cual lo hace que ambos proyectos sean más atractivos que la competencia.

El mayor porcentaje de avance en obra corresponde a los proyectos el Condominio El Mirador de Surco II con el 100% listo para entrega inmediata, estos proyectos obtuvieron mayores ventas de departamentos al mes, siendo determinante para el inicio y avance de construcción lo que está relacionado directamente por la publicidad empleada.

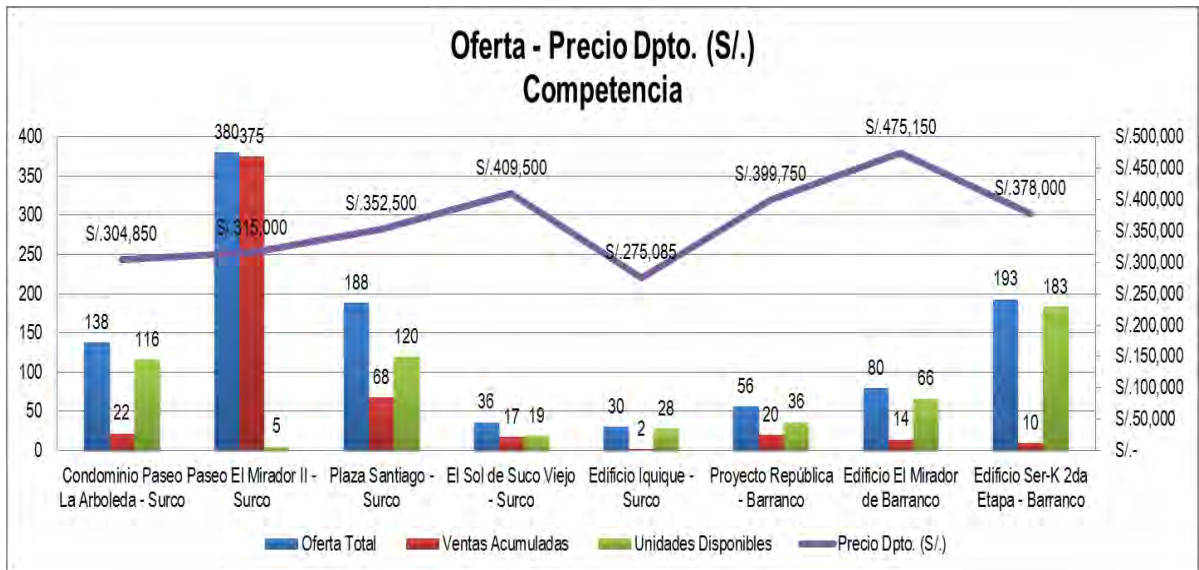
GRAFICO N°14



FUENTE PROPIA

Como se puede apreciar en el Grafico N°14, los proyectos que menos se han vendido son los proyectos del Edificio Iquique y El Mirador de Surco Viejo. La problemática de ambos proyectos fue que no ha contado con un estudio de mercado ya que este ofrece un precio por un producto carente de atributos arquitectónicos y funcionales, a diferencia de la competencia que cuenta con una fachada interesante, con departamentos bien distribuidos, con acabados de calidad y servicios complementarios como las áreas comunes sociales y áreas verdes.

GRAFICO N°15



FUENTE PROPIA









Como se puede apreciar en el Grafico N°15, los proyectos que más se han vendido son los proyectos El Mirador II de Surco y Plaza Santiago de Surco, lo que sugiere que ambos proyectos ofrecen más que áreas comunes sociales, ofrecen un parque interno con áreas verdes generando un espacio seguro de esparcimiento entre los vecinos, creando un producto con mejores atributos a diferencia de los demás proyectos.

4.2.2. CUADRO COMPETITIVO DE LA COMPETENCIA

Los proyectos analizados para el perfil competitivo, serán valorizados sus calificaciones con: 1 punto como valor mínimo y 5 puntos como valor máximo.

La matriz del perfil competitivo identifica que el proyecto Condominio La Arboleda en Surco ocupa el más alto puntaje en los promedios ponderados donde obtuvo 3.88 puntos, seguido el proyecto Edificio Ser-k en Barranco con de 3.80 puntos.

CUADRO N°19

MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO		CONDominio LA ARBOLEDA-SURCO VIEJO		1. CONDOMINIO EL MIRADOR DE SURCO II		2. CONDOMINIO PLAZA SANTIAGO DE SURCO		3. EDIFICIO SOL DE SURCO VIEJO		4. EDIFICIO IQUIQUE		5. EDIFICIO EL MIRADOR DE BARRANCO		6. PROYECTO REPUBLICA BARRANCO		7. EDIFICIO SER-K BARRANCO CLUB		
																		
CARACTERISTICAS	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO	CALIFICACION	PESO PONDERADO	CALIFICACION	PESO PONDERADO	CALIFICACION	PESO PONDERADO	CALIFICACION	PESO PONDERADO	CALIFICACION	PESO PONDERADO	CALIFICACION	PESO PONDERADO	CALIFICACION	PESO PONDERADO	
UBICACIÓN	30%	3	0.9	3	0.9	3	0.9	3	0.9	3	0.9	4	1.2	4	1.2	4	1.2	
ARQUITECTURA	FACHADA	5.0%	4	0.2	3	0.15	4	0.2	4	0.2	3	0.15	4	0.2	4	0.2	3	0.15
	DISTRIBUCION	10.0%	4	0.4	4	0.4	4	0.4	2	0.2	3	0.3	3	0.3	2	0.2	3	0.3
	CALIDAD	5.0%	3	0.15	2	0.1	3	0.15	4	0.2	3	0.15	4	0.2	5	0.25	4	0.2
	DENSIDAD	5.0%	2	0.1	3	0.15	5	0.25	4	0.2	3	0.15	1	0.05	1	0.05	3	0.15
AREAS COMUNES	SERVICIOS	8%	5	0.4	4	0.32	3	0.24	0	0	3	0.24	0	0	4	0.32	4	0.32
	AREAS VERDES	12%	4	0.48	3	0.36	2	0.24	2	0.24	1	0.12	4	0.48	0	0	4	0.48
SEGURIDAD	25%	5	1.25	3	0.75	3	0.75	4	1	3	0.75	4	1	3	0.75	4	1	
TOTAL	100%	30	3.88	25	3.13	27	3.13	23	2.94	22	2.76	24	3.43	23	2.97	29	3.80	

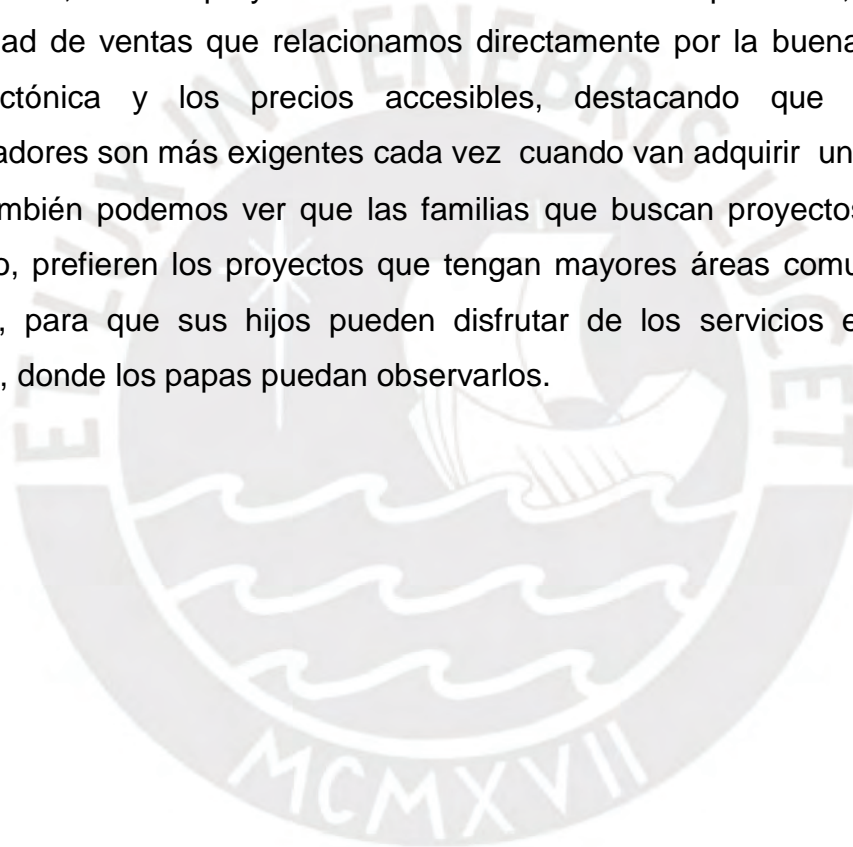
Nota: (1) los valores de las calificaciones son los siguientes: 1= valor minimo o debil y 5= valor maximo o fuerza. (2) Como señala el total ponderado de 3.88 del competidor 1 es el más fuerte.

FUENTE PROPIA

- El proyecto Condominio La Arboleda en Surco ofrece su producto a través de una amplia caseta de ventas con un gran muro de vidrio, ubicado donde sería última etapa de construcción del proyecto. Este producto reúne las mejores condiciones que sea bueno y el precio por metro cuadrado que sea asequible, generando ventas de 7.33 unidades mensuales.
- El proyecto Edificio Ser-k en Barranco, ofrece su producto a través de una amplia caseta de ventas con gran ventanal ubicado en la esquina del propio terreno del proyecto con una promoción que te regalan S/. 15,000 en la cuota inicial de tu depa. , el precio por metro cuadrado es más alto que el del Condominio La Arboleda en Surco porque los acabos son más caros por ser de mejor calidad, porque ejemplo a diferencia del proyecto Condominio La Arboleda en Surco las cocinas y baños se entregan con tablero de granito.
- Ambos proyectos con mayor puntaje ofrece un producto similar, por sus características físicas y su planteamiento arquitectónico. Son condominios cerrados con sistemas de vigilancia y seguridad constituidos por torres de edificios multifamiliares con áreas comunes, juegos para niños, sum y parque interior con áreas verdes por la densidad de habitantes, cubren las expectativas de un mercado más competitivo.
- Los proyectos que arrojaron menor puntuación en el estudio de competencias fue el Edificio Sol de Surco Viejo y Edificio Iquique por ser proyectos de características físicas similares con baja altura en sus fachadas y al ser de pequeña envergadura no tienen espacio para ofrecer áreas comunes para que las familias disfruten, a pesar que en la actualidad los clientes valoran proyectos que ofrecen áreas libres y comunes para una mejor calidad de vida.

4.3. CONCLUSIONES:

- Con los totales ponderados que muestra este análisis determinamos qué proyectos ponen de manifiesto sus fuerzas y debilidades, pudiendo identificar qué cualidades del producto es el que ofrece mayor valor agregado diferenciándose de la competencia.
- Como podemos observar en el cuadro comparativo y en el cuadro competitivo, nuestro proyecto sobresale entre sus competidores, como en su velocidad de ventas que relacionamos directamente por la buena distribución arquitectónica y los precios accesibles, destacando que los clientes compradores son más exigentes cada vez cuando van adquirir un producto.
- También podemos ver que las familias que buscan proyectos de nuestro entorno, prefieren los proyectos que tengan mayores áreas comunes y áreas verdes, para que sus hijos pueden disfrutar de los servicios en una zona segura, donde los papas puedan observarlos.



5 MARKETING PLAN.

5.1 SEGMENTACIÓN.

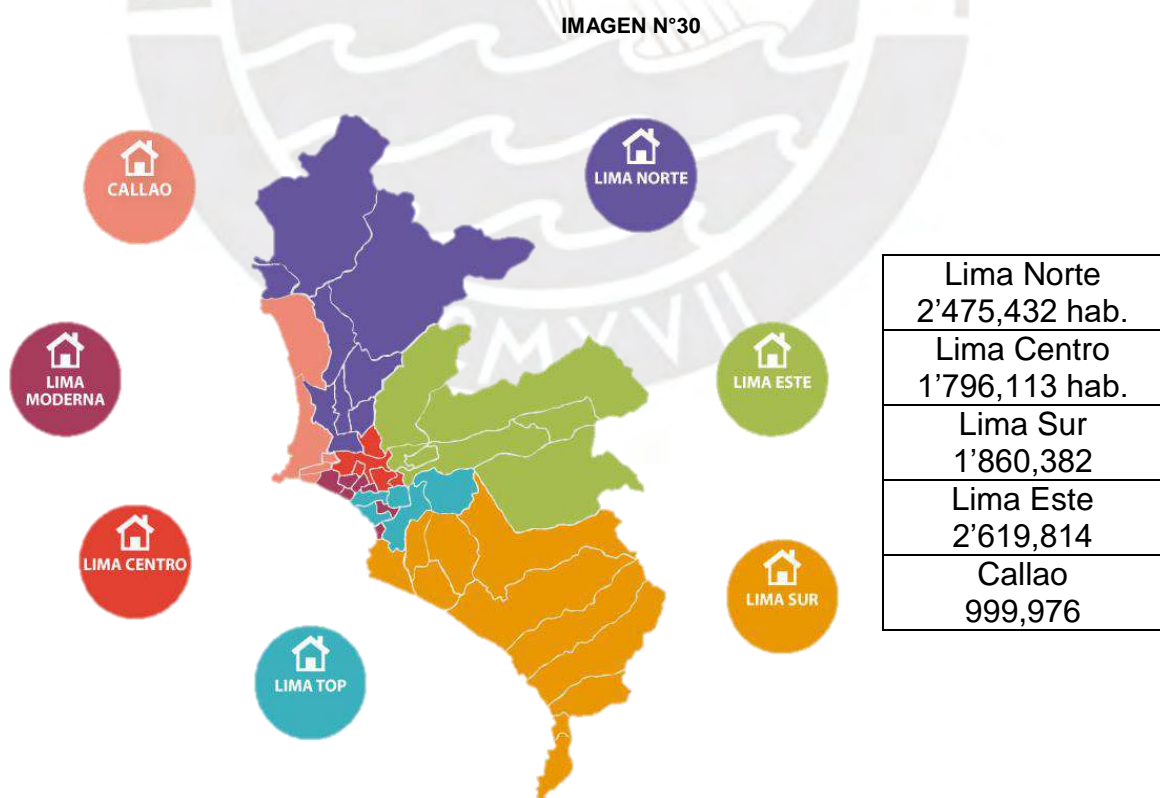
En este capítulo se escogerán las variables más importantes, de las estudiadas en el capítulo anterior y mediante estas variables se definirá el perfil del cliente para la zona en estudio.

5.1.1. TIPOS DE SEGMENTACIÓN ADECUADA PARA EL CASO EN ESTUDIO.

Primero se procedió a definir cada uno de los tipos de segmentación que servirán para definir el target del proyecto.

A. SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA.

Como el proyecto es inmobiliario, esta es una de las variables más importantes, según el libro “Una Mirada a Lima Metropolitana” del INEI, esta se divide en los siguientes sectores:



FUENTE INEI 2014

Según información del INEI del 2014, Lima Metropolitana concentra 9 millones 752 mil habitantes, los que se dividen en:

- **Lima Norte:** Ancón, Carabaylo, comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres y Santa Rosa.
- **Lima Centro:** Barranco, Breña, Jesús María, La Victoria, Lima, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, Rímac, San Borja, San Isidro, San Miguel, **Santiago de Surco** y Surquillo.
- **Lima Sur:** Chorrillos, Lurín, Pachacámac, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, San Juan de Miraflores, Santa María del Mar, Villa El Salvador y Villa María del Triunfo.
- **Lima Este:** Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, La Molina, Lurigancho, San Juan de Lurigancho, San Luis y Santa Anita.
- **Callao:** Bellavista, Callao, Carmen de la Legua Reynoso, La Perla, La Punta, Mi Perú y Ventanilla

B. SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA.

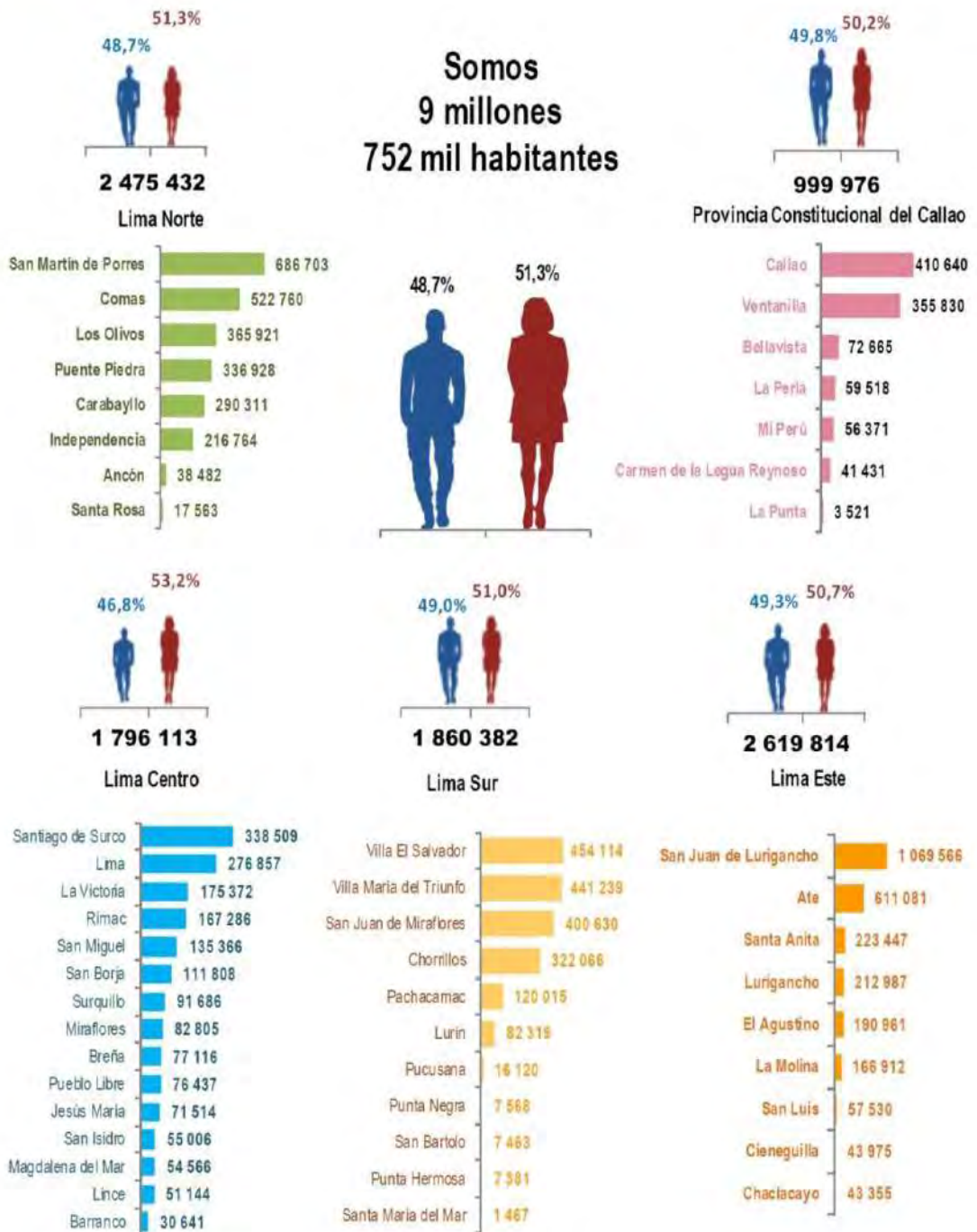
Dado que esta segmentación abarca un gran número de segmentaciones, se escogió analizar las siguientes:

- **Densidad poblacional**

Lima Centro concentra 1'796,113 habitantes, donde el distrito de Santiago de Surco concentra la mayor población de este sector con 338,509 habitantes.

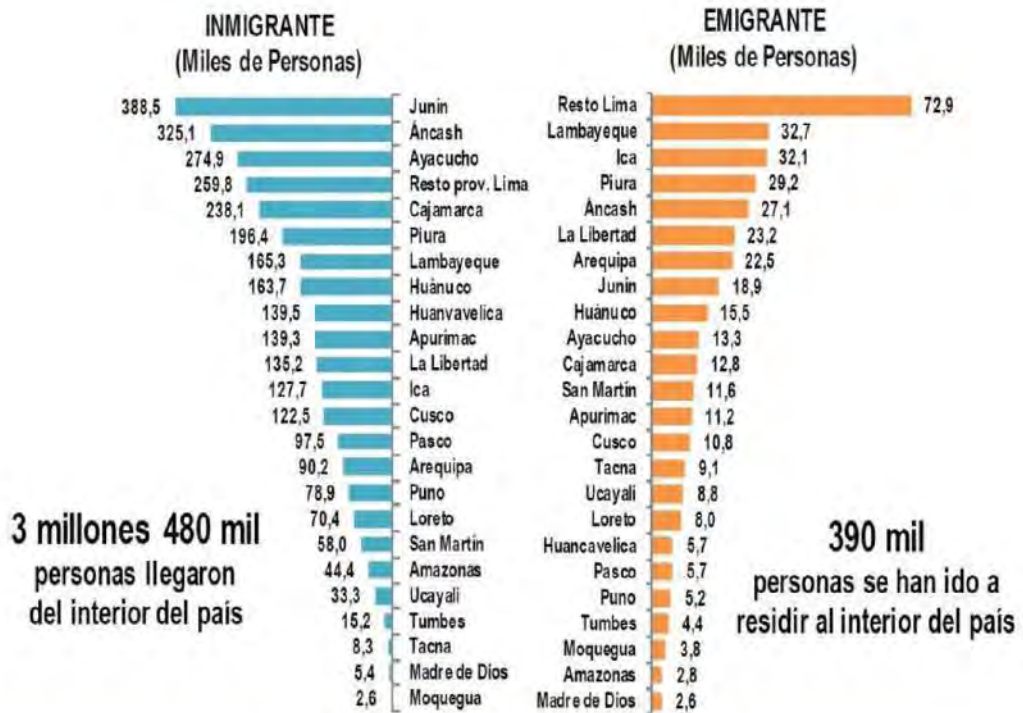
En el siguiente gráfico se puede observar cómo está distribuida la población según el número de habitantes, edad y sexo:

► Población, 2014

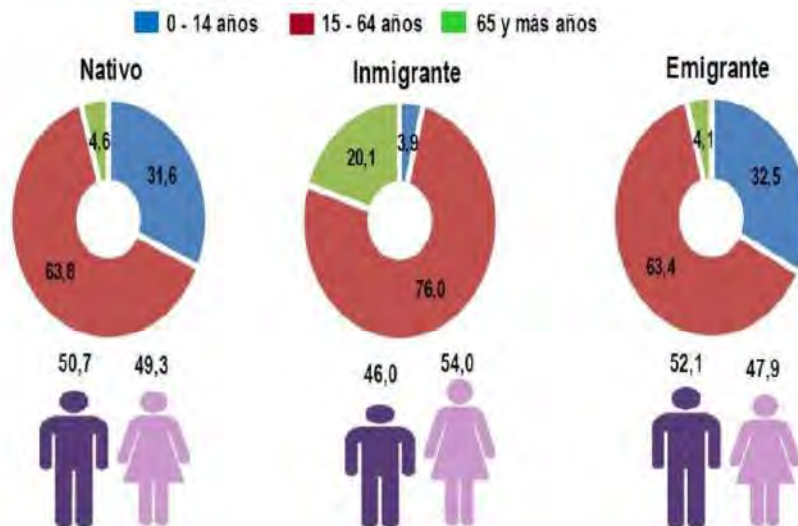


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Proyecciones de Población por Distritos, 2014

Población Migrante, 2013



Por grupo de edad y sexo (Porcentaje)

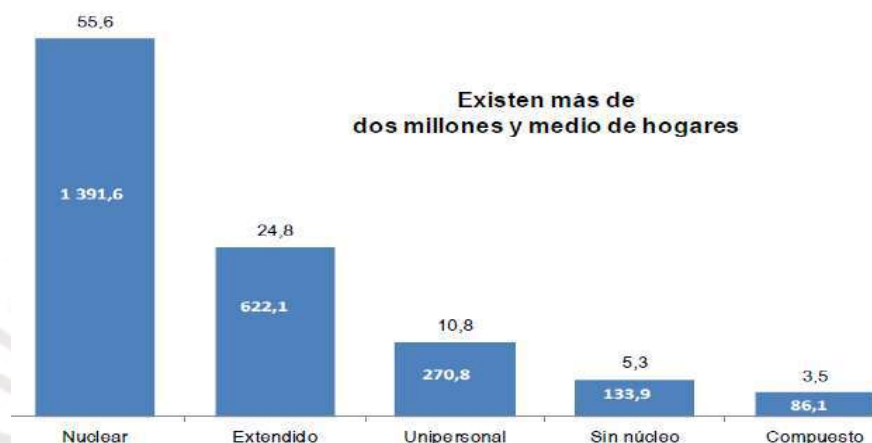


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares, 2013

- **Cantidad de los Hogares**

Lima Metropolitana está compuesta por más de 2.5 millones de hogares, que según el INEI se clasifican en: Nuclear con hijos y sin hijos, extendido, unipersonal, sin núcleo y compuesto.

GRAFICO N°16

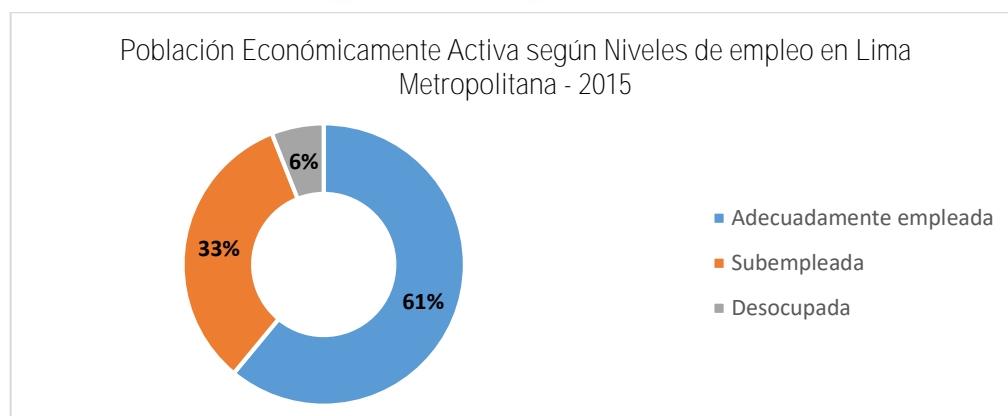


FUENTE INEI 2013

- **Población económica activa.**

En el siguiente cuadro se muestra a la población económicamente activa en Lima para el año 2015, como se puede observar según el INEI el 61% de la población se encuentra debidamente ocupada, el 33% subempleada y solo el 6% desocupada compuesta principalmente por personas con experiencia.

GRAFICO N°17



FUENTE INEI 2015

CUADRO N°20

INDICADORES LABORALES DE LIMA METROPOLITANA						
POBLACIÓN OCUPADA, SEGÚN SEXO, GRUPOS DE EDAD Y NIVEL DE EDUCACIÓN, 2004-2015						
(Miles de personas)						
Principales características	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	4 332.1	4 414.8	4 484.9	4 594.2	4 642.6	4 689.9
Hombre	2 396.4	2 460.7	2 488.1	2 534.1	2 538.7	2 576.0
Mujer	1 935.7	1 954.1	1 996.8	2 060.0	2 103.9	2 113.9
Grupos de edad						
De 14 a 24 años	970.2	972.8	989.3	979.7	921.0	951.9
De 25 a 44 años	2 294.7	2 366.1	2 395.6	2 470.9	2 535.1	2 547.9
De 45 a 49 años	298.0	303.2	306.4	313.9	318.0	316.2
De 50 a 64 años	615.7	616.5	636.8	647.7	682.2	684.1
De 65 y más años	153.5	156.3	156.9	182.0	186.4	189.8
Nivel de educación						
Primaria 1/	443.3	445.3	413.1	430.7	394.9	373.3
Secundaria	2 281.8	2 252.3	2 244.6	2 268.6	2 184.9	2 287.3
Superior no universitaria	746.1	773.1	804.6	841.7	932.0	896.8
Superior universitaria	860.9	944.1	1 022.7	1 053.2	1 130.8	1 132.6

a/: Hasta el mes de noviembre del año 2006 el marco muestral que utilizó la EPE fue el proveniente del Precenso 1999-2000.
1/ Incluye sin nivel e inicial.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Permanente de Empleo.

De este cuadro se puede concluir que mayor cantidad de personas empleadas se concentran en el rango de edad entre 25 a 44 años, los cual los aseque a créditos hipotecarios de hasta 25 años.

- **Ingresos**

En el siguiente grafico se puede observar, según el nivel socio-económico, la distribución de ingresos de los hogares en Lima Metropolitana.

El estrato seleccionado es el **Medio Alto y Medio** ya que fueron los **únicos que ofertan unidades de vivienda** sobre el rango de precios en la zona de la competencia (como pudimos observar anteriormente).

La SBS “Superintendencia de Banca y Seguros” que es la entidad reguladora y supervisora del Sistema Financiero de Seguros y del Sistema Privado de Pensiones en el Perú, exige que la cuota mensual por crédito hipotecario debe representar como máximo el **30% del ingreso familiar**, esto sustenta por qué el ingreso por hogar debe de ser mayor a los S/. 5,000.00.

CUADRO N°21
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO DEL HOGAR SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO
AGOSTO DE 2016

ESTRATO	INGRESO MENSUAL DEL HOGAR (S/. SOLES)										TOTAL
	N.I.	HASTA 1500	1501 - 2000	2001 - 3000	3001 - 4000	4001 - 5000	5001 - 7000	7001 - 9000	9001 - 12000	MAS de 12000	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
ALTO	3.32	6.03	6.52	8.49	11.44	10.21	11.93	12.18	13.16	16.73	100.00
MEDIO ALTO	1.95	8.55	11.54	17.09	13.19	10.64	8.70	9.00	8.25	11.09	100.00
MEDIO	2.78	15.43	21.76	26.39	14.35	8.95	3.70	2.62	2.78	1.23	100.00
MEDIO BAJO	2.12	22.73	28.94	21.21	11.36	8.18	3.18	1.36	0.61	0.30	100.00
BAJO	1.52	30.45	26.52	24.09	8.94	4.09	2.73	1.21	0.45	0.00	100.00
TOTAL	2.35	17.55	22.06	22.09	12.56	8.60	4.68	3.61	3.29	3.22	100.00

FUENTE: CAPECO. Encuesta de Hogares

Como apreciamos en el Cuadro N°21, el **37.03%** del NSE **Medio Alto** tiene ingresos mayores a los S/. 5,001.00. Respecto al NSE **Medio** el **10.34%** de los hogares tiene ingresos mayores a los S/. 5,001.00. Lo anterior muestra que esos porcentajes de los NSE Medio y Medio Alto tienen la suficiente solvencia económica para adquirir una vivienda en el distrito de Santiago de Surco.

Para calcular los rangos de ingreso por hogar se está considerando:

- Que el rango de precio por unidad de vivienda va desde los 240 mil soles hasta los 400 mil soles.
- Que la vivienda se va adquirir por medio de un crédito hipotecario.

- Que la tasa de interés del crédito hipotecario es del 9% anual.
- Que la cuota inicial equivale al 10% del precio de la vivienda.
- Que el crédito hipotecario tiene un plazo de 20 años.

De lo considerado líneas arriba se obtiene el siguiente rango de ingresos por hogar:

CUADRO N°22

Valor de la vivienda:	S/. 240,000	S/. 400,000
Cuota inicial	S/. 24,000	S/. 40,000
Tasa de interés anual	9.00%	9.00%
Tasa de interes mensual	0.72%	0.72%
Plazo del crédito	20.00 años	20.00 años
Cuota mensual	S/. 1,895	S/. 3,158
Ingreso Familiar	S/. 6,316	S/. 10,527

FUENTE PROPIA

C. SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA

Las variables a estudiar en este análisis son las variables clasificación socio-económica, estilos de vida e ingresos.

- **Clasificación Socio-Económico**

Según el Estudio del Mercado de Edificaciones Urbana de CAPECO 2016, los hogares de Lima Metropolitana se distribuyen en los siguientes niveles socio-económico:

CUADRO N°23

**EL MERCADO DE EDIFICACIONES URBANAS EN LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO
DISTRIBUCIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO
AGOSTO DE 2016**

ESTRATO	# HOGARES	%
ALTO	117 572	5.20
MEDIO ALTO	364 413	16.11
MEDIO	846 873	37.44
MEDIO BAJO	727 292	32.15
BAJO	205 729	9.10
TOTAL	2 261 879	100.00

FUENTE: CAPECO. Con base en los resultados del Censo realizado por el INEI en 2007 v la encuesta de hogares aplicada para el estudio. con estimación a iulio de 2016.

El 37.44% de los hogares de Lima Metropolitana y el Callao se ubica en el NSE Medio y el 16.11% de los hogares pertenece al NSE Medio Alto.

Según el cuadro N°24 los hogares del NSE Medio alto están compuestos por 5.87 personas, estos hogares tienen un promedio de 2.94 dormitorios, de estos hogares 2.34 personas son las que laboran y el 53% posee vehículo propio.

El NSE Medio está compuesto en promedio por 6.37 personas, de las cuales 2.18 personas trabajan, estos hogares tienen 2.90 dormitorios en promedio y el 26% posee vehículo propio.

CUADRO N°24
COMPOSICIÓN GENERAL DE LOS HOGARES SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO
AGOSTO DE 2016

CONCEPTO	ESTRATO					TOTAL
	ALTO	MEDIO ALTO	MEDIO	MEDIO BAJO	BAJO	
N° DE PISOS DE LA EDIFICACIÓN	2.15	1.97	1.87	1.88	1.66	1.88
HOGARES EN LA VIVIENDA	1.19	1.41	1.51	1.65	1.53	1.52
PERSONAS EN LA VIVIENDA	4.64	5.87	6.37	6.78	6.59	6.35
PERSONAS EN EL HOGAR	3.96	4.29	4.38	4.34	4.53	4.34
DORMITORIOS POR HOGAR	2.90	2.94	2.90	2.64	2.60	2.80
PERSONAS QUE TRABAJAN POR HOGAR	2.21	2.34	2.18	2.19	2.09	2.20
% DE HOGARES CON VEHÍCULO	70%	53%	26%	20%	15%	30%

FUENTE: CAPECO. Encuesta de Hogares

CUADRO N°25
EL MERCADO DE EDIFICACIONES URBANAS EN LIMA METROPOLITANA Y EL CALLAO
OCUPACIÓN PRINCIPAL DEL JEFE DE HOGAR SEGÚN ESTRATO SOCIOECONÓMICO
AGOSTO DE 2016

ESTRATO	OCUPACIÓN PRINCIPAL DEL JEFE DE HOGAR													TOTAL
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N.I.	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
ALTO	1.60	48.46	6.40	9.35	7.38	0.00	0.12	1.85	1.23	0.37	3.69	19.56	0.00	100.00
MEDIO ALTO	0.60	32.38	9.00	9.00	11.69	0.15	0.00	5.25	5.10	0.60	5.70	20.54	0.00	100.00
MEDIO	0.62	17.44	12.19	3.55	15.43	0.15	0.15	8.80	14.35	1.23	9.10	16.98	0.00	100.00
MEDIO BAJO	0.45	6.97	11.21	1.52	17.88	0.30	0.91	16.67	18.48	0.91	11.97	12.73	0.00	100.00
BAJO	0.15	5.30	8.79	2.58	19.39	0.00	0.30	19.85	20.61	1.21	13.33	8.48	0.00	100.00
TOTAL	0.57	16.99	10.75	3.99	15.56	0.18	0.38	11.40	14.08	0.98	9.58	15.55	0.00	100.00

FUENTE: CAPECO. Encuesta de Hogares

La ocupación principal de los jefes del hogar está distribuida según el siguiente cuadro de CAPECO:

- A Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas.
- B Profesionales, Científicos e Intelectuales.
- C Técnicos del nivel medio.
- D Jefes y empleados de oficina.
- E Trabajadores calificados de los servicios personales como protección, seguridad y vendedores del comercio y mercado.
- F Agricultores, trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros.
- G Obreros operarios de minas, canteras, petróleos, y otras industrias.
- H Obreros de la construcción, confeccionadores de papel y cartón, trabajadores del caucho y plásticos, de las artes gráficas, y fabricantes de instrumentos de música, pintores, conductores y otros afines.
- I Trabajadores no calificados de los servicios, peones agropecuarios, forestales, de la pesca, de las minas y canteras, industrias manufactureras y de construcción, peones de carga, vendedores ambulantes, y otros afines.
- J Fuerzas Armadas y Policiales.
- K Desocupados.
- L Población económicamente no activa (no PEA).

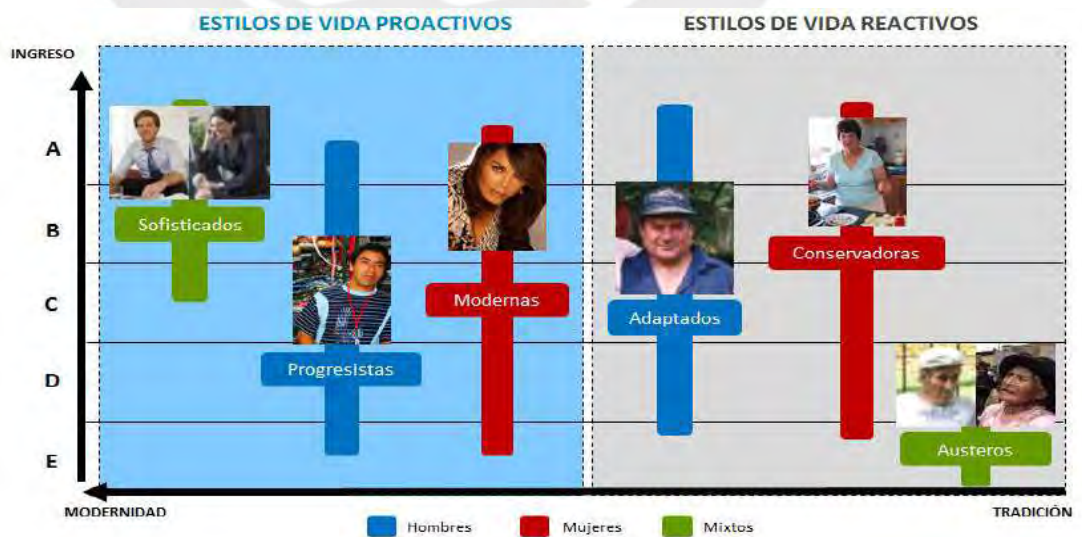
Como apreciamos en el Cuadro N°25, el estrato Medio Alto está compuesto por la ocupación B, C, D, E y L, destacando el B que son Profesionales, Científicos e Intelectuales con el 32.38% y el estrato Medio por B, C, E, I y L destacando el B que son Profesionales, Científicos e Intelectuales con el 17.44%.

- **Estilos de Vida**

Según los Estilos de Vida de Arellano, estos se clasifican como Sofisticados, Progresistas, Modernas, Adaptados, Conservadores y Austeros.

- Los Sofisticados son personas con ingresos altos, gozan de buena educación y se caracterizan por valorar mucho su imagen personal y son innovadores.
- Los progresistas son hombres que buscan siempre el progreso personal y familiar. Son prácticos y en su mayoría estudian carreras cortas para empezar a trabajar en el menor tiempo posible.
- Las Modernas son mujeres que estudian y trabajan y buscan su realización personal. Les gustan las compras y servicios que les faciliten las tareas del hogar.
- Los Formales o adaptados son hombres trabajadores que valoran la familia, valoran su estatus social. No les es muy relevante la moda. Se desempeñan como oficinistas, empleados a medio tiempo, obreros o en actividades independientes de nivel medio.
- Las Conservadoras son las mujeres que velan por el bienestar de su familiar, se encargan de los gastos de hogar, gustan de las telenovelas y de pasar tiempo con sus hijos.
- Los Austeros están conformado por personas de bajos recursos que se conforman con su suerte, son reacios al cambio y no les gusta tomar riesgos.

IMAGEN N°33



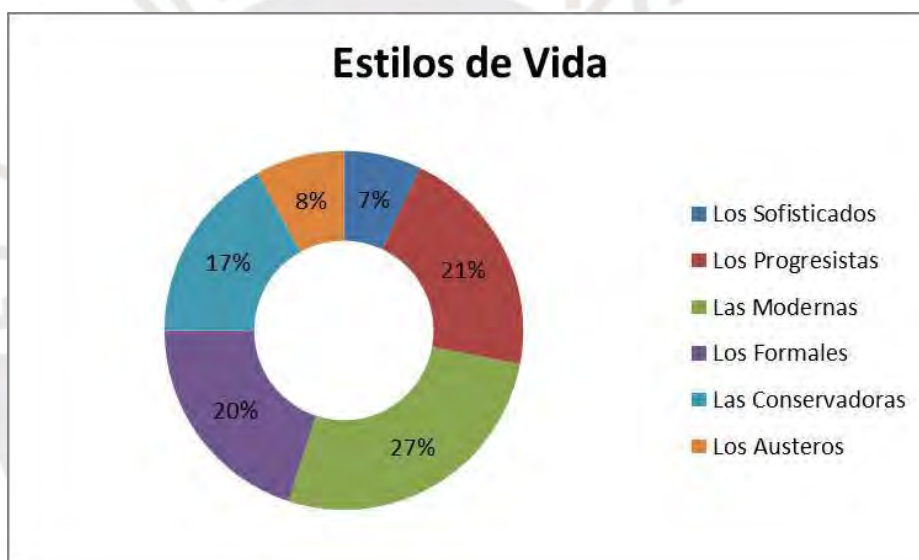
FUENTE ARELLANO 2013

Como se puede apreciar en la Imagen N°33 y Gráfico N°18, los estilos de Vida que califican como clientes potenciales para adquirir una vivienda en Santiago de Surco son:

- Las Modernas que contiene el mayor porcentaje con el 27%.
- Los progresistas con el 21%.
- Los Formales con el 20%.
- Las Conservadoras con el 17%.

El porcentaje de distribución de estos estilos de vida es la siguiente:

GRAFICO N°18



FUENTE ARELLANO 2016

5.1.2. DEMANDA CON INTERÉS EN ADQUIRIR UNA VIVIENDA

CUADRO N°26

DISTRIBUCION DEL INTERES DE ADQUIRIR VIVIENDA SEGÚN ESTRATO SOCIOECONOMICO

AGOSTO DE 2016

ESTRATO	INTERÉS DEL HOGAR POR:						TOTAL %
	COMPRAR LOTE PARA CONSTR.	CONSTR. EN LOTE PROPIO	COMPRAR VIVIENDA	ARRENDAR VIVIENDA	CONSTRUIR EN AIRES INDEPENDIZADOS	NINGÚN INTERÉS	
	% HOGARES	% HOGARES	% HOGARES	% HOGARES	% HOGARES	% HOGARES	
ALTO	3.69	1.60	19.43	0.37	3.08	71.83	100.00
MEDIO ALTO	6.00	2.40	18.59	0.30	3.45	69.27	100.00
MEDIO	15.28	6.79	20.52	0.15	9.26	47.99	100.00
MEDIO BAJO	18.03	4.39	17.42	0.15	6.52	53.48	100.00
BAJO	16.67	9.09	10.45	0.00	10.61	53.18	100.00
TOTAL	14.19	5.25	18.24	0.17	7.24	54.90	100.00

FUENTE: CAPECO. Encuesta de Hogares

Según el cuadro N°26, en el NSE Medio Alto el 18.59% de los hogares de este estrato tiene interés en adquirir una vivienda. En el NSE Medio el 20.52% muestra ese interés. Por último, del total de hogares en Lima Metropolitana y Callao el 18.24% tiene interés en comprar una vivienda.

CUADRO N°27
INTERÉS EN ADQUIRIR VIVIENDA SEGÚN INGRESOS DEL HOGAR

AGOSTO DE 2016

INGRESO DEL HOGAR S/.	INTERÉS DEL HOGAR POR:						TOTAL %
	COMPRAR LOTE PARA CONSTR.	CONSTR. EN LOTE PROPIO	COMPRAR VIVIENDA	ARRENDAR VIVIENDA	CONSTRUIR EN AIRES INDEPENDIZADOS	NINGÚN INTERÉS	
	%	%	%	%	%	%	
N.I	4.88	2.44	18.29	0.00	4.88	69.51	100.00
HASTA 1500	15.44	4.13	8.80	0.00	7.72	63.91	100.00
1 501 - 2000	16.01	8.16	9.26	0.16	7.06	59.34	100.00
2001 - 3000	14.40	6.74	17.92	0.15	9.49	51.30	100.00
3001 - 4000	10.78	4.66	19.61	0.25	7.11	57.60	100.00
4000 - 5000	10.92	3.07	19.45	0.34	4.44	61.77	100.00
5001 - 7000	6.42	3.67	25.69	0.46	3.21	60.55	100.00
7001 - 9000	4.15	1.04	26.42	0.00	5.18	63.21	100.00
9001 - 12000	3.74	0.00	26.20	1.07	3.21	65.78	100.00
MAS DE 12000	3.18	1.36	30.00	0.00	0.91	64.55	100.00
TOTAL	14.19	5.25	18.24	0.17	7.24	54.90	100.00

FUENTE: CAPECO. Encuesta de Hogares

Respecto al total de hogares con interés en comprar una vivienda en Lima Metropolitana y Callao, el 25.69% poseen ingresos que van desde los S/. 5,000 hasta los S/. 7,000. Mientras que el 26.42 tiene ingresos que van desde los S/. 7,000 hasta los S/. 9,000.

5.1.3. CONCLUSIONES DE SEGMENTACIÓN

- Las personas interesadas en mudarse o adquirir una vivienda en Santiago de Surco perteneciente al Sector Lima Centro o provienen de los sectores aledaños como Sector Lima Sur y Sector Lima Este.
- El público más demandante y al que nos dirigimos son las Familias Nucleares con hijos y sin hijos y a Familias Extendidas.
- La población adecuadamente empleada y de 25 a 44 años de edad, es la población económicamente activa por ende es la que tiene mayores facilidades para adquirir crédito hipotecario.

- El estrato Medio Alto tiene **37.03%** de ingresos mensuales desde 5,001 mil soles a más, demostrando que tienen solvencia económica para adquirir una vivienda entre los rangos de **240 mil soles a 400 mil soles** de precio.
- En la Composición general de hogares, observamos que no hay diferencia sustancial entre los estratos Medio Alto y Medio, de acuerdo a los diferentes conceptos observamos que: un hogar está compuesto por 4 personas, que ocupan 3 dormitorios, siendo 2 personas las que trabajan en el hogar. La excepción radica en el porcentaje de familias que poseen vehículo, donde el 53% de hogares de NSE Medio Alto posee uno.
- El mayor porcentaje de ocupación principal del jefe del hogar en el estrato Medio Alto y Medio es la ocupación B, que hace referente a Profesionales, Científicos e Intelectuales con el 32.38% y 17.44% respectivamente, como pudimos observar en el Cuadro N°25.
- Los estilos de Vida que califican como clientes potenciales para adquirir una vivienda en Santiago de Surco son: Las Modernas que contiene el mayor porcentaje con el 27%, Los progresistas con el 21%, Los Formales con el 20% y las Conservadoras con el 17%, como pudimos observar en la Imagen N°33 y el Grafico N°18.
- El mayor interés en adquirir una vivienda tiene el NSE Medio con 20.52 % de hogares y luego el Medio Alto con 18.59% de hogares, como pudimos observar en el Cuadro N°26.
- Del total de hogares con interés en comprar una vivienda, el 25.68% tiene ingresos en el rango de S/. 5,000 y S/. 7,000.

Con este análisis de segmentación podemos concluir que las variables más importantes son el número de hogares según su nivel socio-económico y según sus ingresos. Otra variable importante es conocer el tamaño de las familias en Lima y en que se desempeñan los jefes de hogar o que estilos de vida pertenecen, esto nos sirve para conocer mejor a que público orientar el

producto. Respecto a la demanda, uno de los cuadros más importantes es el interés por adquirir una vivienda de acuerdo a su estrato socioeconómico, en donde el estrato Medio Alto y Medio es el que tiene mayor interés en comprar viviendas.

5.2 TARGETING

Identificamos nuestro mercado meta:

CUADRO N°28

DEMOGRAFICA	GEOGRAFIA	DISTRITOS ALEDAÑOS DE SANTIAGO DE SURCO : - BREÑA - JESÚS MARÍA - SAN JUAN DE MIRAFLORES - BARRANCO
	EDAD	25 A 60 ANOS
	NUCLEO FAMILIAR	- FAMILIAS DE JOVENES SIN HIJOS - FAMILIAS CON 1 A 3 HIJOS
	CICLO DE FAMILIA	EXPANSION, CONSOLIDACION, ESTABILIZACION
	TENENCIA DE VIVIENDA	- VIVIENDA ALQUILADA. - VIVIENDA DE UN FAMILIAR
	ESTADO CIVIL	CASADOS, CONVIVIENTES
SOCIO ECONOMICO	NSE	MEDIO ALTO Y MEDIO
	INGRESO FAMILIAR	S/.6,000.00 - S/.11,000
	OCUPACION LABORAL	DEPENDIENTES O NEGOCIO PROPIO
PSICOGRAFIA	ESTILO DE VIDA	- PROGRESISTAS - CONSERVADORAS - ADAPTADOS - MODERNAS

FUENTE PROPIA

5.2.1 TARGET PRIMARIO

Familias
Profesional Dependiente o con negocio propio
25 a 40 años
hijos pequeños/ sin hijos
NSE Medio
Ingresos familiares = o > S/. 6,000
Vivienda alquilada o vivienda de un familiar
Crédito hipotecario/ Ahorro casa

5.2.2 TARGET SECUNDARIO

Familias
Profesional Dependiente o con negocio propio
45 a 60 años
hijos universitarios/ sin hijos
NSE Medio
Ingresos familiares = o > S/. 6,000
Vivienda alquilada o vivienda de un familiar
Crédito hipotecario/ Efectivo

5.3. POSICIONAMIENTO

Según lo analizado se desea que el mercado objetivo esté conformado por hogares pertenecientes al nivel socioeconómico Medio, dado que se ha observado que hay un gran número de hogares de este sector que tienen interés en adquirir una primera vivienda.

Vemos también que estos hogares están conformados por 4 personas aproximadamente, por lo que son familias que requieren viviendas con dos dormitorios a más.

El cliente objetivo valora las áreas de esparcimiento dentro del edificio, tener todos los servicios básicos cerca. Contar con transporte público, centros comerciales y centros educativos cerca de la vivienda. También valoran la buena distribución de los ambientes, la iluminación, las vistas a los exteriores desde sus viviendas y la seguridad en los exteriores y dentro de la vivienda. Por último este público objetivo deberá tener interés en adquirir una vivienda en el distrito de Santiago de Surco, específicamente en el área de Surco Viejo.

5.3.1. FODA DEL CASO EN ESTUDIO

CUADRO N°29

<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transporte publico cerca. - Centros comerciales cerca. - Centros educativos cercanos. - Zona en proceso de mejoramiento. 	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Público del NSE Medio Alto y Medio con interés en adquirir una vivienda. - Publico del NSE Medio con posibilidades de acceder al crédito hipotecario.
<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delincuencia en urbanizaciones cercanas. - Proyecto con gran densidad de personas. 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mucha oferta cercana al proyecto. - Situación económica actual reactivándose.

FUENTE PROPIA

5.3.2. CONCLUSIONES DE POSICIONAMIENTO

- Se buscó diseñar un proyecto seguro, con áreas de esparcimiento para la familia, un lugar para disfrutar en familia lo que definimos como **“DEPA-CLUB”**.
- Se busca promocionar la ubicación, pues este proyecto cuenta con centros comerciales, transportes y centros educativos cerca.
- También se busca promocionar las facilidades de financiamiento, como el crédito hipotecario tradicional o el crédito hipotecario ahorro casa. El crédito hipotecario Ahorro Casa le da la posibilidad al cliente de depositar de manera continua, durante un plazo de 6 meses, las cuotas mensuales hasta el desembolso de su crédito hipotecario.

5.4. DIFERENCIACIÓN

- Condominio Cerrado con áreas para acontecimientos familiares y amicales, del cual no es necesario salir, pues cuenta con espacios comunes y área social que la competencia no tiene, como sala de cines, SUM, juegos infantiles, zona de parrilla, etc.
- Ofrece tranquilidad y momentos de relax porque contaremos con el 40% de áreas verdes naturales con paisajismo, a diferencia de nuestra competencia directa, que cuenta con áreas de esparcimiento pequeñas y con grass sintético.
- Los acabos de nuestros departamentos serán de buena calidad cumpliendo con su garantía de uso.

5.5. VALUE REASON WHY

Los factores determinantes para lograr la satisfacción del cliente son los siguientes:

- Ubicación:

La ubicación del terreno es estratégica por la cercanía a transporte público, centros educativos, cerca de la plaza de armas de Surco Viejo a una distancia de 5 minutos.

- Seguridad:

Condominio cerrado con 3 casetas de vigilancia en cada calle con cámaras y sistema de seguridad permanente.

- Valor agregado:

La tranquilidad de ver a la familia crecer seguros, disfrutando de áreas verdes, juegos infantiles, zonas de usos múltiples, módulos para zona de parrillas, 2 salas de cine y parqueos para bicicletas es un gran beneficio. Estas áreas comunes son un gran valor para el cliente, dado que son lo que nos diferencia de la competencia.

- Servicio:

Se ofrece el producto mediante un Piloto de departamento con un área de 74 m², sala de cine, áreas verdes con área de parrilla y sala de juegos, también se ofrece el producto en preventa mediante planos y con servicio de diseño de recorrido virtual 3D, siendo algo que este segmento valora porque se le muestra la arquitectura como producto final al cliente, también contamos con asesoría en decoración.

6. MARKETING MIX.

6.1 PRODUCTO.

El producto fue determinado en base al estudio de la oferta y demanda actual y a los datos arrojados por los criterios de segmentación presentados anteriormente.

6.1.1. DISEÑO DEL PRODUCTO.

- El proyecto inmobiliario consta de 15 torres de departamentos, cada una de 10 pisos de altura, con un total de 616 departamentos los que serán construidos en 6 etapas.
- Las áreas libres son vitales para la densidad que tendrá este proyecto residencial, como también las áreas comunes como: áreas verdes, juegos infantiles, zonas de usos múltiples, módulos para zona de parrillas, 2 salas de cine, caseta y sistema de seguridad y parqueos para bicicletas.
- Los acabados serán de buena calidad, acordes con el NSE Medio Alto y Medio, priorizando el uso de piso laminado en dormitorios y sala-comedor, mayólicas en cocina y baños.

6.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.

- Departamentos de hasta 3 dormitorios con un área de 70m². Estos están diseñados para familias desde 2 a 6 integrantes.
- De los 616 departamentos, solo 9 están diseñados para tener un dormitorio y un estudio con un área aproximada de 52 m².
- El proyecto contempla tener 438 estacionamientos para un total de 616 departamentos. Por lo que el ratio de estacionamientos es del 71%, mayor al 66% exigido según el certificado de parámetros edificatorios emitido por la municipalidad de Santiago de Surco.

AREAS COMUNES

IMAGEN N°34



SALA DE CINE

IMAGEN N°35



ZONA DE USOS MÚLTIPLES

IMAGEN N°36



ZONA DE PARRILLAS

FUENTE PROPIA

IMAGEN N°37



SALA DE JUEGOS PARA NIÑOS

IMAGEN N°38



ÁREAS VERDES

FUENTE PROPIA

6.1.3. COSTO DEL PRODUCTO

Por medio de un estudio de homologación realizado a los proyectos de la competencia, en el cual se considera y compara características como la ubicación, accesibilidad, cercanía a servicios, arquitectura, áreas comunes y seguridad, se determinó el precio de venta por metro cuadrado del proyecto. Este precio de venta, determinado del promedio de los precios de homologación, asciende a los S/. 4,550 / m².

CUADRO N°30

CUADRO DE HOMOLOGACION		CONDOMINIO LA ARBOLEDA-SURCO VIEJO	1.CONDOMINIO EL MIRADOR DE SURCO II	2. CONDOMINIO PLAZA SANTIAGO DE SURCO	3. EDIFICIO SOL DE SURCO VIEJO	4. EDIFICIO IQUIQUE	5. EDIFICIO EL MIRADOR DE BARRANCO	6. PROYECTO REPUBLICA BARRANCO	7. EDIFICIO SER-K BARRANCO CLUB 2da ETAPA
									
VALOR NETO DEL INMUEBLE		S/. 304,850	S/. 315,000	S/. 352,500	S/. 409,500	S/. 275,085	S/. 475,150	S/. 399,750	S/. 378,000
AREA PROMEDIO DEPARTAMENTO		67.00 m2	70.00 m2	75.00 m2	97.50 m2	61.13 m2	86.00 m2	65.00 m2	70.00 m2
PRECIO X M2		S/. 4,550/m2	S/. 4,500/m2	S/. 4,700/m2	S/. 4,200/m2	S/. 4,500/m2	S/. 5,525/m2	S/. 6,150/m2	S/. 5,400/m2
FACTORES HOMOLOGACION	UBICACIÓN		1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	0.95	0.90
	ACCESIBILIDAD		1.00	1.05	1.00	1.00	0.90	0.90	0.90
	CERCANIA SERVICIOS		1.00	0.90	1.00	1.00	0.90	0.90	0.90
	ARQUITECTURA - Fachada		1.05	1.00	1.00	1.10	1.00	0.95	1.05
	ARQUITECTURA - Distribucion Dptos.		1.00	1.00	1.10	1.10	1.00	1.10	1.00
	ARQUITECTURA - Acabados dptos.		1.00	1.00	0.95	1.00	0.90	0.95	0.95
	AREAS COMUNES		1.05	1.00	1.05	1.10	0.95	1.10	1.00
	SEGURIDAD EN ENTORNO		1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
FACTOR RESULTANTE			1.10	0.81	1.10	1.33	0.62	0.84	0.73
HOMOLOGACION X M2		S/. 4,556/m2	S/. 4,961/m2	S/. 3,797/m2	S/. 4,608/m2	S/. 5,990/m2	S/. 3,444/m2	S/. 5,168/m2	S/. 3,927/m2

FUENTE PROPIA

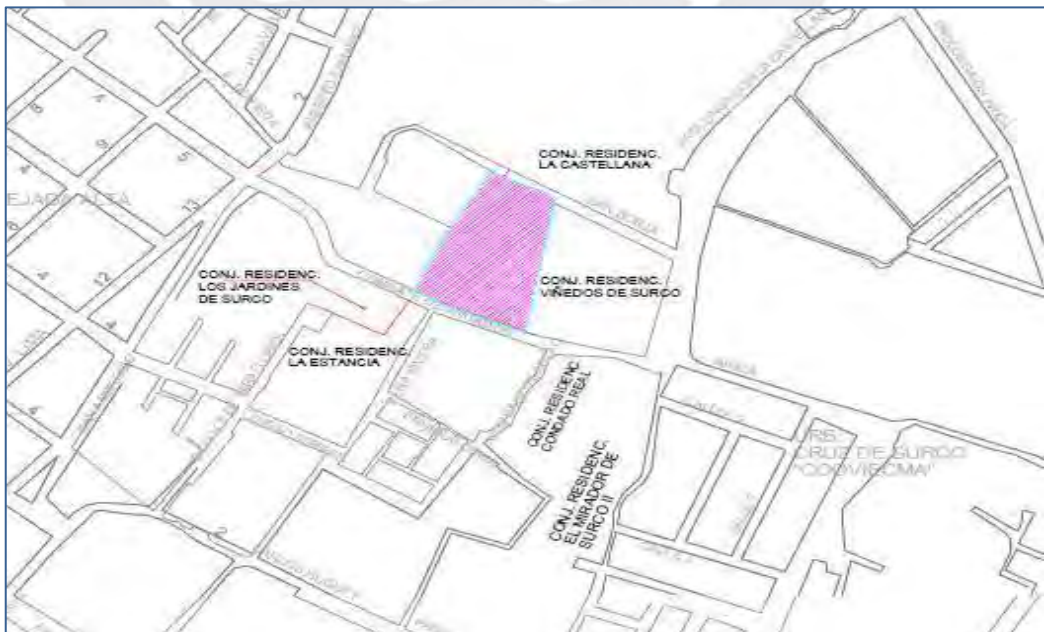
6.1.4. BENEFICIOS DEL PRODUCTO

- El producto tiene una buena ubicación, dado que se encuentra en una zona de expansión urbana, esta afirmación se puede dar luego de haber realizado visitas en la zona en la cual hay condominios como:
 - Conjunto Residencial Alameda La Castella.
 - Conjunto Residencial Viñedos de Surco.
 - Conjunto Residencial Los Jardines de Surco.
 - Conjunto Residencial La Estancia de Surco.
 - Conjunto Residencial Condado Real.
 - Condominio El Mirador de Surco II, último conjunto residencial construido, con una velocidad de ventas de 6 unidades por mes. El promotor de este proyecto es la inmobiliaria Arteco. Este proyecto aún tiene unidades en venta, por tanto, es analizado en nuestro estudio de mercado.

Estos conjuntos residenciales se han ido construyendo a lo largo de los últimos 15 años.

IMAGEN N°39

Condominios alrededor de nuestro proyecto.



FUENTE PROPIA

- La cercanía del proyecto a la Plaza de Armas de Surco Viejo y a la municipalidad.
- La cercanía del proyecto a los distritos aledaños como Miraflores y Barranco.
- El precio que se adapta al NSE B al cual está dirigido, sin dejar de brindar buenos acabados y departamentos con buena distribución, iluminación, vista a las áreas verdes, incorporando tablero de granito en la cocina.

IMAGEN N°40
VISTA 3D DE LA SALA COMEDOR



FUENTE PROPIA

- Otros de los beneficios del producto es la cantidad de áreas sociales que tiene, así también, como las áreas verdes.
- 5% de estacionamientos mayor a la requerida según el Certificado de Parámetros Edificatorios.

6.2 PROMOCIÓN

- La estrategia de promoción consiste en promover al producto y a la empresa a la vez. Esto se debe a que la empresa ya tiene experiencia

como promotor con esta clase de proyectos masivos. Es más, conjuntos residenciales como “La Estancia de Surco” y “Alameda La Castellana” ya sido ejecutados por esta. Con esto, se logra dar la imagen de empresa confiable y segura al cliente.

- El “pitch” que busca diferenciarnos es: “El placer de vivir cerca de todo”, “Depa-Club un lugar para disfrutar la vida”.
- Publicidad impresa.
Se emplearán volantes como material de publicidad para difusión masiva, los cuales serán repartidos en ferias inmobiliarias.
- Marketing en Medios escritos y redes sociales.
Se propone la publicación mediante anuncios publicitarios en medios escritos como revistas especializadas y en páginas web como Adondevivir, Nexo y Urbania.
- Apoyando a la Municipalidad en eventos benéficos.
Esta estrategia también es importante porque da una buena imagen a la Empresa por apoyar al distrito en causas benéficas, sociales y culturales, a cambio de publicitar a la empresa en el lugar donde se desarrolla estos eventos.

6.3 PLAZA

Se define como plaza al lugar donde se llevará a cabo la entrega del mensaje publicitario.

- Caseta de ventas con departamento piloto:
Los clientes que lleguen a la caseta de ventas serán atendidos por el staff de ventas, los cuales les brindarán una atención personalizada que busque brindar toda la información requerida acerca del producto y fortalecer sus cualidades. Luego, se guiará al cliente a visitar el departamento piloto. Finalmente, si el cliente está interesado, puede conversar con un agente de la entidad bancaria que financia el proyecto, el cual también está dentro de la caseta de ventas. Este agente puede hacer los trámites necesarios para ver si el cliente está calificado para adquirir un crédito hipotecario.

- Stands en centros comerciales y ferias inmobiliarias.

Este es una estrategia importante donde le empresa genera una buena imagen repartiendo dentro de los centros comerciales y ferias inmobiliarias folletos por medio de una promotora atenta y amable, con la finalidad de atraer al público interesado al stand premiándolos con souvenirs al momento de llenar la ficha de datos.

6.4 GASTOS DE PROMOCION Y PLAZA

Para la promoción se prevé gastar un aproximado del 2.50% respecto al total de ingresos, y para los gastos de gerencia de ventas se prevé gastar alrededor de 1.75% del total de ingresos. Sin embargo, para la primera etapa se prevé un mayor gasto, dado que esta es la que asumirá los costos de construcción e implementación de la caseta de ventas con departamentos piloto y los gastos de lanzamiento del proyecto.

CUADRO N°31

Costos de Publicidad y Ventas		Valor sin IGV	IGV	Valor Total
Publicidad	2.50%	5,773,672	1,039,261	6,812,932
Gerencia de ventas	1.75%	3,707,862	667,415	4,375,278
Total		S/. 9,481,534	S/. 1,706,676	S/. 11,188,210

FUENTE PROPIA

La etapa de lanzamiento se dará durante los primeros 3 meses de lanzado el proyecto, como se mencionó líneas arriba, durante esta etapa se construirá la caseta de ventas y el departamento piloto. Durante esta etapa la plaza inicial se ubicará en las oficinas de la empresa.

Dado que el terreno es amplio se planifica que la caseta también lo sea, es por ello que el lobby de ventas será amplio, el departamento piloto estará completamente amoblado y también se prevé que la caseta de ventas tenga un

piloto de algunas áreas comunes como la sala de cine, la zona de niños y una muestra de cómo será el paisajismo para las áreas verdes.

6.5. CONCLUSIONES DE MARKETING MIX

- De los Objetivos del Plan de Marketing podemos mencionar que estos apuntan a posicionar a la empresa como una empresa segura y con experiencia en este tipo de proyectos.
- El producto está dirigido a familias con un NSE B y B+.
- El precio de venta es S/.4500 / m², el cual es determinado por medio de un cuadro de homologación en el que se compara a nuestro producto con la competencia.
- El área promedio de los departamentos será de 70 m² y tendrá en promedio 3 dormitorios.
- Se planifica incluir áreas sociales y áreas verdes en el proyecto.
- El Pitch del proyecto será “El placer de vivir cerca de todo”, “Depa-Club un lugar para disfrutar la vida”.
- Se planea la construcción de una caseta de ventas con departamento piloto incluido y con el piloto de áreas sociales como la sala de cine, la zona de niños y las áreas verdes.
- Se planifica gastar 2.50% del total de ingresos en publicidad y 1.75% en gerencia de ventas.

7. PROYECTO.

7.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

7.1.1. UBICACIÓN:

El proyecto se encuentra ubicado en el Jr. Combate de Angamos Cuadra 542 en el distrito de Santiago de Surco, Provincia de Lima.

El terreno tiene de área 11,169m², su perímetro es de 441.05ml y la distribución de sus medidas perimétricas es las siguientes:

- Frente al Jr. Combate de Angamos: 97.22ml
- Frente al Jr. Peña Rivera: 143.29ml
- Frente a la Calle. San Borja: 55.54ml
- Fondo: 145.18ml

A. VENTAJAS DEL PROYECTO:

- Como el terreno es de gran área, tendrá áreas verdes internas.
- Los departamentos con vista interna tendrán vista a las áreas verdes del proyecto.
- Respecto al entorno, el proyecto cuenta con buena ubicación, pues está cercano a la universidad de Champagnet, al colegio Jorge Chávez, al Hospital Municipal y a la Municipalidad de Surco Viejo.
- Este proyectos se encuentra cerca a la Plaza de Armas y a parques como el Parque de la Cruz Surcana, el Parque Venegas y el Parque Sol Y.
- Es cercano a los supermercados Metro y Plaza Veá, así como a restaurantes de comida criolla que se ubican en la plaza de armas.
- Acerca del transporte público, el proyecto es cercano a las estaciones de metropolitano Balta y Plaza de Flores. Así como a líneas de transporte público que transitan por Prolongación La Castellana, cuyo paradero está a un par de cuadras del proyecto.
- Otro de los principales atractivos es su accesibilidad, pues se puede acceder al Jr. Combate Angamos desde la Av. República de Panamá

y desde la Prolongación La Castellana. Además, se encuentra cerca de vías principales como el Ovalo Higuiereta y la Costanera.

B. DESVENTAJAS:

- Vías de tránsito angostas.
- Ubicación de varios proyectos residenciales de gran tamaño y menos densos.
- Zona percibida como insegura, pues los vecinos dicen que del barrio continuo vienen personas a robar. Sin embargo, con el tiempo esto está mejorando, dada la intervención de nuevos proyectos y el mejoramiento de la iluminación de la zona.
- Las unidades de vivienda con vista al exterior tendrán como principal vista la de los techos de casas aledañas.
- La caseta de venta del proyecto no tendrá tanta visibilidad, pues como se mencionó el Jr. Combate de Angamos es una vía angosta.
- La magnitud y duración del proyecto, el cual tiene una duración aproximada de 136 meses.

IMAGEN N°41

VISTA DE JIRÓN COMBATE DE ANGAMOS



FUENTE PROPIA

C. ANÁLISIS FODA.

CUADRO N°32

<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Terreno de gran área, que da facilidad de distribución. ✚ Ubicación cercana a transporte público. ✚ Ubicación cercana a universidad y colegio. 	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Zona en continua consolidación. ✚ Mejoramiento de la seguridad en la zona.
<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ La vía Jr. Combate de Angamos es angosta. ✚ Zona de gran densidad de personas. ✚ Sensación de inseguridad por parte de algunos vecinos. ✚ Gasto en habilitación urbana. 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ No llegar a las ventas requeridas, dada la situación actual. ✚ Que la caseta de ventas al tener poca visibilidad no logre las visitas estimadas. ✚ Amenazas políticas dada la magnitud y duración del proyecto.

FUENTE PROPIA

IMAGEN N°42
PLANO DEL TERRENO



FUENTE PROPIA

IMAGEN N°43
CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS DE LA ZONA



MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
SUB-GERENCIA DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO

EXPEDIENTE N° 105587-2012

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS
N° 886-2012-SGPUC-GDU-MSS

DATOS DEL TERRENO:

Código Catastral : 40-2411-10, 40-2411-09, 40-2411-16, 40-2411-17, 40-2411-18,
 40-2411-19
 Ubicación : JR. COMBATE DE ANGAMOS
 Clasificación del Suelo : TERRENO RUSTICO DENOMINADO FUNDO TALANA (1)
 Referencia : Manzana: --- Lote: ---

FECHA DE EMISION: 11 DE ABRIL DE 2012

La SUBGERENCIA DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad de Santiago de Surco, certifica que al terreno indicado le corresponden los siguientes parámetros:

ZONIFICACIÓN : RDM (RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA)
 AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO-ESTRUCTURACIÓN: II

• Usos permisibles	Unifamiliar / Multifamiliar / Conj. Residencial.															
• Usos compatibles	Los establecidos en el Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas aprobadas mediante la Ord. N° 1015-MML (14.05.2007), sujeto al inciso B.2 del Anexo N° 04 de la Ord. N° 1076-MML (08.10.2007).															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Unif.</th> <th>Multif.</th> <th>Conj. Resid.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>120m².</td> <td>120-150-200-300m²</td> <td>1800m²</td> </tr> <tr> <td>6m.</td> <td>6-8-10-10m</td> <td>20m</td> </tr> <tr> <td>30%</td> <td>30-35-35-35%</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>(2)</td> <td>(2)</td> </tr> </tbody> </table>	Unif.	Multif.	Conj. Resid.	120m ² .	120-150-200-300m ²	1800m ²	6m.	6-8-10-10m	20m	30%	30-35-35-35%	40%	(2)	(2)	(2)
Unif.	Multif.	Conj. Resid.														
120m ² .	120-150-200-300m ²	1800m ²														
6m.	6-8-10-10m	20m														
30%	30-35-35-35%	40%														
(2)	(2)	(2)														
• Lote mínimo normativo	No se indica															
• Frente mínimo de lote	No se indica															
• Área libre mínima (% del lote)	3 pisos. 3-4-5-6 pisos. 8 pisos															
• Área neta mínima por unidad de vivienda	3,00 m. frente al Jr. Combate de Angamos.															
• Coeficientes máximos y mínimos de edificación	Deberá respetar la sección de vía aprobada en la Habilitación Urbana, mas el retiro establecido.															
• Densidad neta	1 estacionamiento por cada 1.5 vivienda.															
• Altura máxima de Edificación																
• Retiro frontal exigido por la Municipalidad																
• Alineamiento de Fachada																
• Requerimiento de Estacionamientos																

BASE NORMATIVA:

Ordenanza N° 1076-MML (08.10.2007) Plano de Zonificación de los Usos del Suelo del Distrito de Surco y Normas de Zonificación del Área de Tratamiento Normativo II; Ordenanza N° 1015-MML (16.04.2009) Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas del Área de Tratamiento Normativo II; Ordenanza N° 326-MSS (15.04.2009) Plano de Retiros por Conservación; D.A. N° 127-M.M. (28.11.1983); Ordenanza N° 200-MSS (25.08.2004); Ley N° 29090 (25.09.2007), modificada por las Leyes N° 29300 (17.02.2008), N° 29476 (16.12.2009) y N° 29666 (27.07.2010) y sus Reglamentos; Reglamento Nacional de Edificaciones.

NOTAS:

- 1- El presente documento no otorga al predio la condición de urbano, debiendo efectuar el proceso de Habilitación Urbana conforme a Ley.
- 2- Se considera un área de 75 m² para departamentos de 3 dormitorios. Se podrán incluir departamentos de 2 y 1 dormitorio con áreas y en porcentajes a definir. Se contará como dormitorio todo ambiente cuyas dimensiones permitan dicho uso.
- 3- Predio ubicado en el ámbito de lo dispuesto por el D.A. N° 21-2011-MSS (22.09.2011), por lo que no cuenta con la facultad de servicios de agua y alcantarillado conforme lo dispone la Carta N° 1211-2011-CG del 21.01.2011 de la Gerencia General de SEDAPAL.
- 4- El presente Certificado se otorga a mérito de lo solicitado por RAQUEL LUNA FERNANDEZ.
- 5- De acuerdo a los datos consignados en la Solicitud (foto 1) y el Croquis de Ubicación (foto 4) adjuntos al Expediente.

EL PRESENTE CERTIFICADO TIENE UNA VIGENCIA DE 36 MESES

Municipalidad de Santiago de Surco

Arq. TONI ORDOPEZA CHONTA
 Subgerente de Planeamiento Urbano y Catastro



IMAGEN N°44
PRINCIPALES INFRAESTRUCTURAS CERCANAS AL PROYECTO

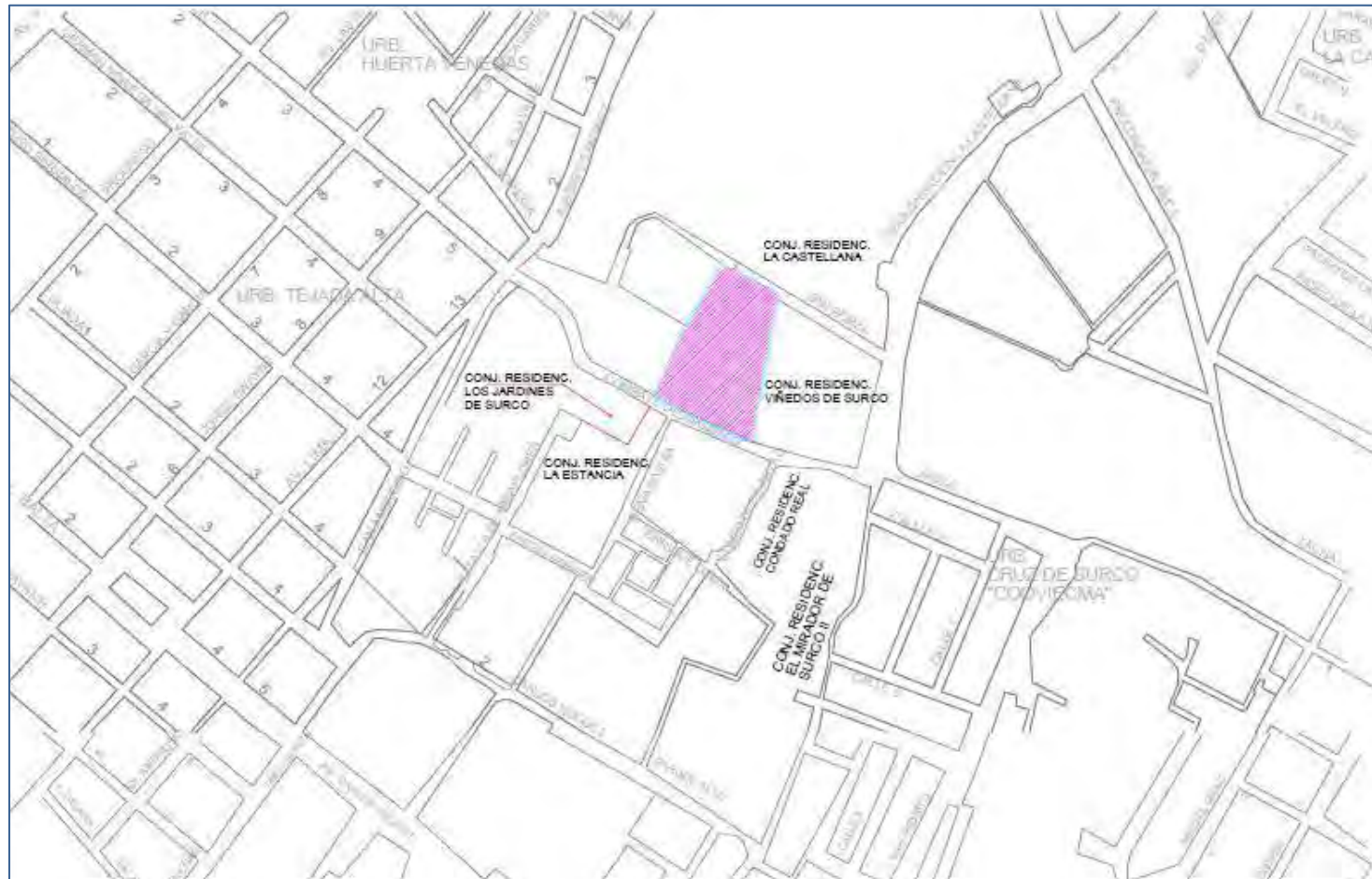


IMAGEN N°45



FUENTE PROPIA

IMAGEN N°46
CONDOMINIOS RESIDENCIALES CERCANOS A NUESTRO PROYECTO



FUENTE PROPIA

IMAGEN N°47
FOTOS DE LOS ALREDEDORES DE LA ZONA



FUENTE PROPIA

7.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

Las características del proyecto son las siguientes:

- Terreno: 11,172 m²
- Perfil cliente: sector socio económico medio y medio alto.
- Tipo: departamentos de hasta 3 dormitorios.
- Área promedio por departamento: 70m²
- Número de edificios: 15
- Número de pisos por torre: 10 niveles
- Número de etapas: 6
- Número de sótanos: 4
- Numero de departamentos del proyecto: 616 unidades
- Estacionamientos: 438 unidades
- Áreas comunes: zona de usos múltiples, cine, zona de parrillas, áreas verdes, juego para niños, salas de cine.
- Proyectos cercanos finalizados: Condominio La Estancia Surco, Residencial Jardines de Surco, Condominio El Mirador II de Surco.

7.2 CABIDA ARQUITECTONICA:

7.2.1. PLANEAMIENTO.

El proyecto contempla la construcción de 15 edificios de viviendas conformados por 3 tipos de Módulos. El Modulo 1 consta de la construcción de una torre de 10 pisos con 5 departamentos de por piso. El Modulo 2 consta de la construcción de 1 torre de 10 pisos con 4 departamentos por nivel. El Modulo 3 es una torre de 10 pisos de 4 departamentos por piso.

El proyecto tendrá 454 estacionamientos, donde la gran mayoría se ubicarán en los sótanos.

Dado el tamaño del proyecto, este contempla 3 entradas peatonales, con sus respectivas casetas de vigilancia, y 2 ingresos vehiculares.

IMAGEN N°48
PLANTA GENERAL DEL PROYECTO



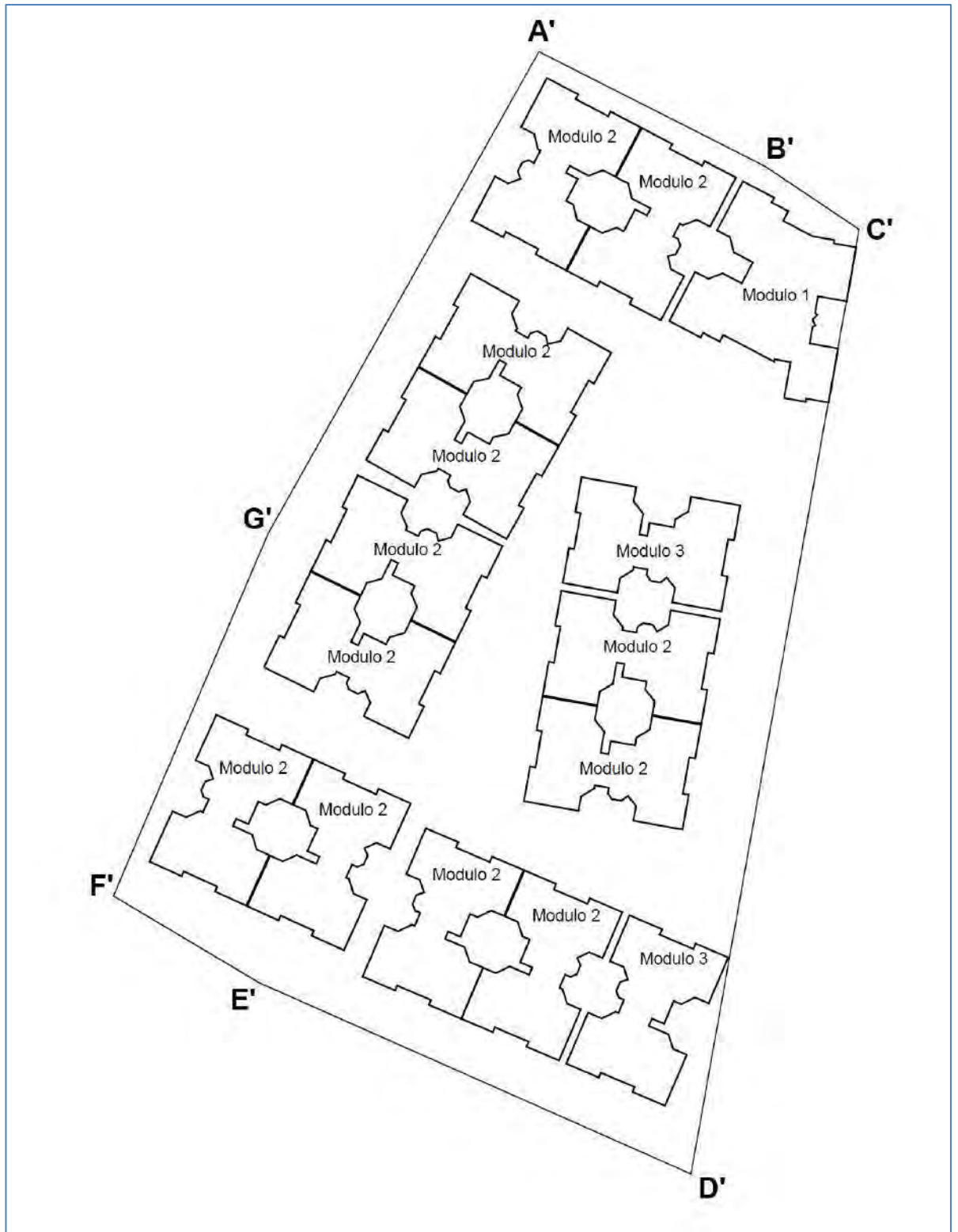
FUENTE PROPIA

IMAGEN N°49
VISTA REFERENCIAL DE LA FACHADA



FUENTE PROPIA

IMAGEN N°50
DISTRIBUCIÓN DE LOS MÓDULOS EN EL PROYECTO



FUENTE PROPIA

A. CARACTERISTICAS DE LAS TORRES:

• MODULO 1: Edificio 1: Edificio de 9 pisos y 1 semisótano.

SEMISOTANO: En este nivel se ubica el ingreso peatonal al edificio ,01 sala de uso múltiple y la circulación vertical (escalera) para acceder a los niveles superiores (del 1º al 9º piso), cada departamento cuenta con los siguientes ambientes:

- **Departamentos: S01, S02:** Sala - comedor, cocina - lavandería, patio, 01 estudio, 01 dormitorio con espacio para closet, dormitorio principal con baño y espacio para closet, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).

1º PISO: En este nivel se ubica un hall que distribuye a 05 departamentos y la escalera que comunica con todos los niveles del edificio. Cada departamento cuenta con las siguientes características:

- **Departamentos: 101, 102:** Sala - comedor, cocina - lavandería, patio, 01 estudio, 01 dormitorio con espacio para closet, dormitorio principal con baño y espacio para closet, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).
- **Departamentos: 103:** Sala - comedor, kitchenette, closet de lavandería, 01 dormitorio con vestidor y baño (lavatorio, inodoro y ducha).
- **Departamentos: 104:** Sala - comedor, cocina - lavandería, patio, hall, 01 dormitorio con espacio para closet, 01 dormitorio principal con baño y vestidor, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).
- **Departamentos: 105:** Sala - comedor, cocina - lavandería, patio, 02 dormitorios con espacio para closet, 01 dormitorio principal con baño y espacio para closet, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).

PLANTA TIPICA (2º al 9º Piso): En este nivel se ubica un hall que distribuye a 06 departamentos y la escalera que comunica con todos los niveles del edificio. Cada departamento cuenta con las siguientes características:

- **Departamentos: 201 ,202 al 901, 902:** Sala - comedor, cocina - lavandería, patio, 01 estudio, 01 dormitorio con espacio para closet,

dormitorio principal con baño y espacio para closet, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).

- **Departamentos: 203, al 903** Sala - comedor, kitchenette, closet de lavandería, 01 dormitorio con vestidor y baño (lavatorio, inodoro y ducha).
- **Departamentos: 204, al 904:** Sala - comedor, cocina - lavandería, patio, hall, 01 dormitorio con espacio para closet, 01 dormitorio principal con baño y vestidor, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).
- **Departamentos: 205, 206 al 905, 906:** Sala - comedor, cocina - lavandería, patio, 02 dormitorios con espacio para closet, 01 dormitorio principal con baño y espacio para closet, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).

AZOTEA: En este nivel se ubica el acceso para el área técnica y solo se accede a través de una escalera de gato.

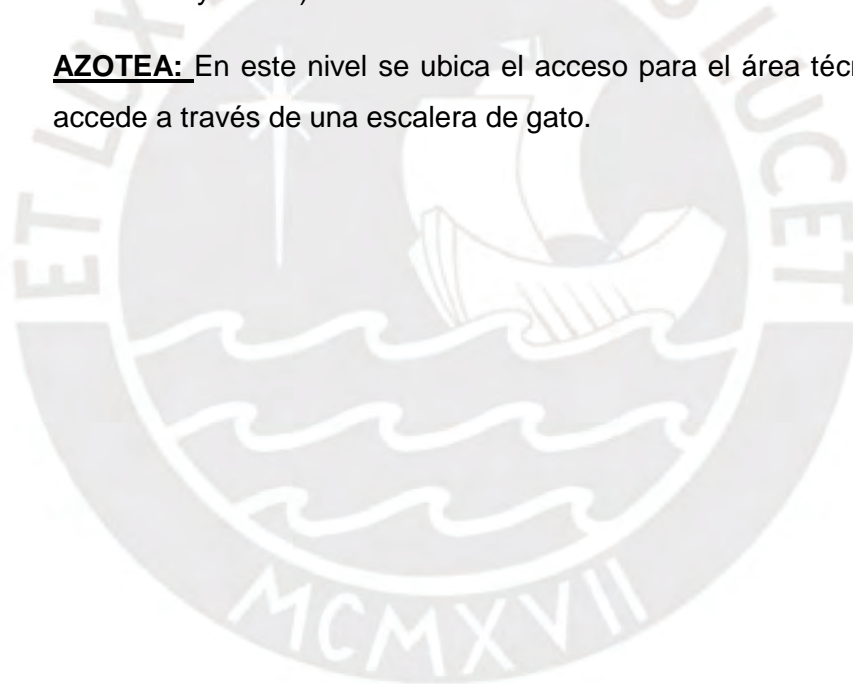
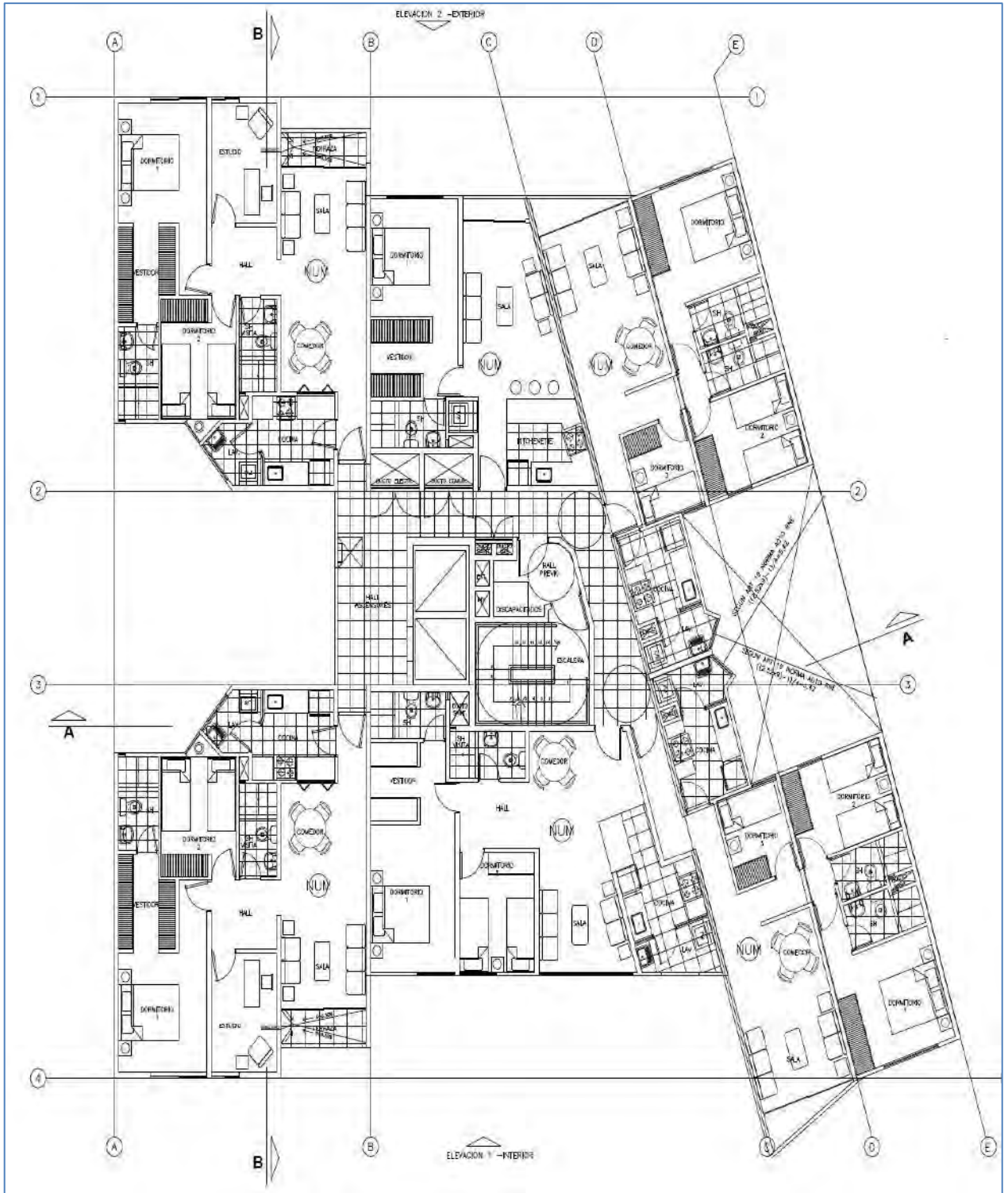


IMAGEN N°51
EDIFICIO 1 – PLANTA TÍPICA



FUENTE PROPIA

- **MODULO 2: Edificio 2 al 11, 13 y 14: 12 edificios de 9 pisos más semisótano.**

SEMISOTANO: Este módulo está compuesto por dos edificios que comparten un muro en común. Este módulo 2° consta de dos ingresos independientes cada uno con escalera y dos ascensores independientes. Cada edificio consta por nivel de 4 departamentos.

Siendo 8 departamentos por nivel, haciendo un total de 80 departamentos por modulo.

Cada edificio cuenta con cuarto de bombas y cisterna de consumo doméstico y cisterna contra incendio.

- **Departamentos: S01 al S04:**

Sala - comedor, cocina - lavandería, patio, 01 estudio, 01 dormitorio con espacio para closet, dormitorio principal con baño y espacio para closet, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).

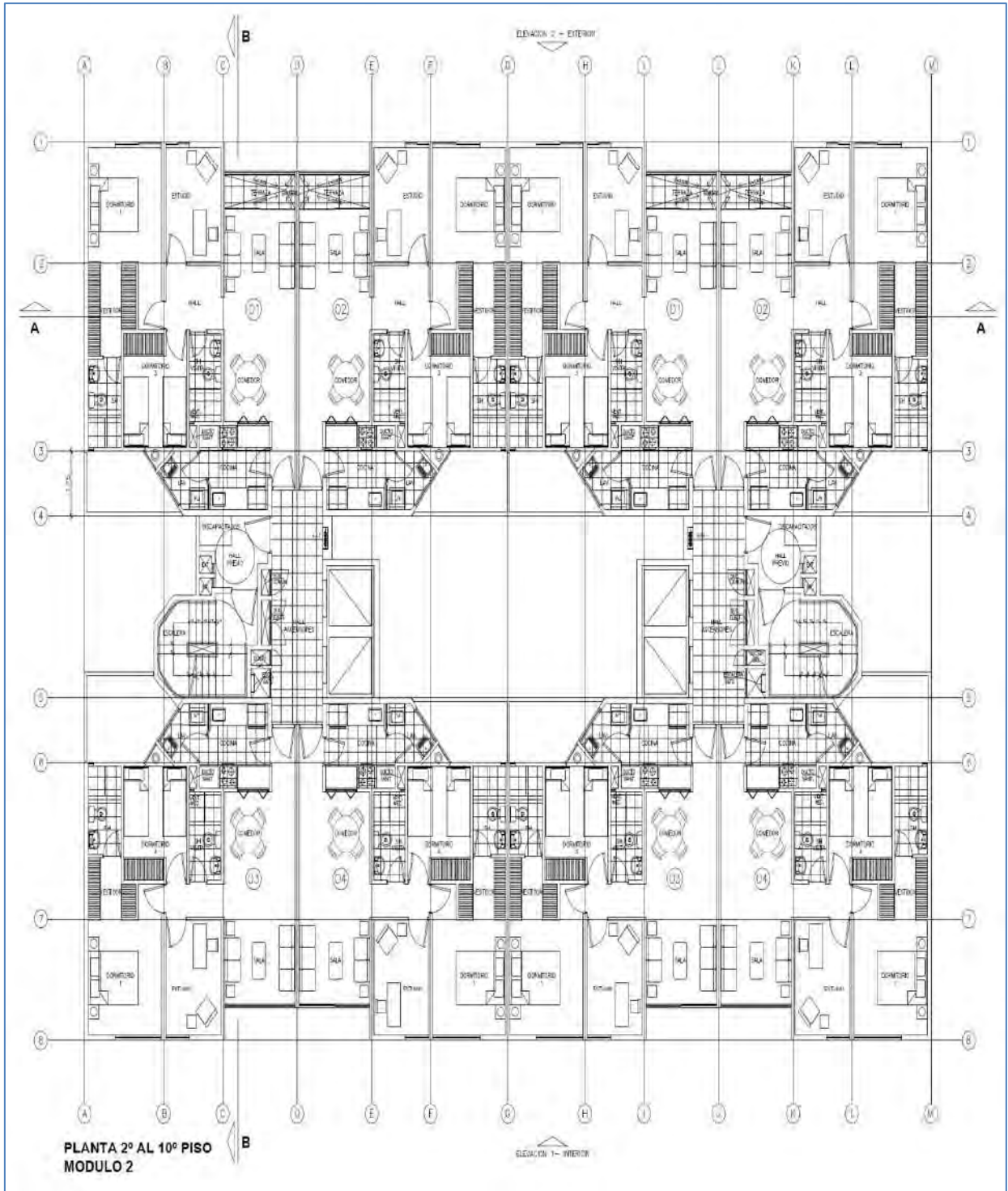
PLANTA TIPICA (1° al 9°): En este nivel se ubica un hall que distribuye a 04 departamentos y la escalera que comunica con todos los niveles del edificio. Cada departamento cuenta con las siguientes características:

- **Departamentos: 101 al 104, 201 al 204, 301 al 304, 401 al 404, 501 al 504, 601 al 604, 701 al 704, 801 al 804, y 901 al 904:**

Sala - comedor, balcón, cocina - lavandería, 01 estudio, 01 dormitorio con espacio para closet, dormitorio principal con baño y espacio para closet, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).

AZOTEA: En este nivel se ubica el acceso para el área técnica y solo se accede a través de una escalera de gato.

IMAGEN N°52
 EDIFICIO 2 AL 11, 13 Y 14 – PLANTA TÍPICA



FUENTE PROPIA

- **MODULO 3: Edificios 12 y 15: 2 edificios de 9 pisos más semisótano.**

SEMISOTANO: Este módulo está compuesto por un edificio con un solo ingreso, escalera y dos ascensores.

Cada edificio consta por nivel de 4 departamentos, haciendo un total de 40 departamentos por edificio. Cada edificio cuenta con cuarto de bombas y cisterna de consumo doméstico y cisterna contra incendio.

- **Departamentos: S01 al S04:**

Sala - comedor, cocina - lavandería, patio, 01 estudio, 01 dormitorio con espacio para closet, dormitorio principal con baño y espacio para closet, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).

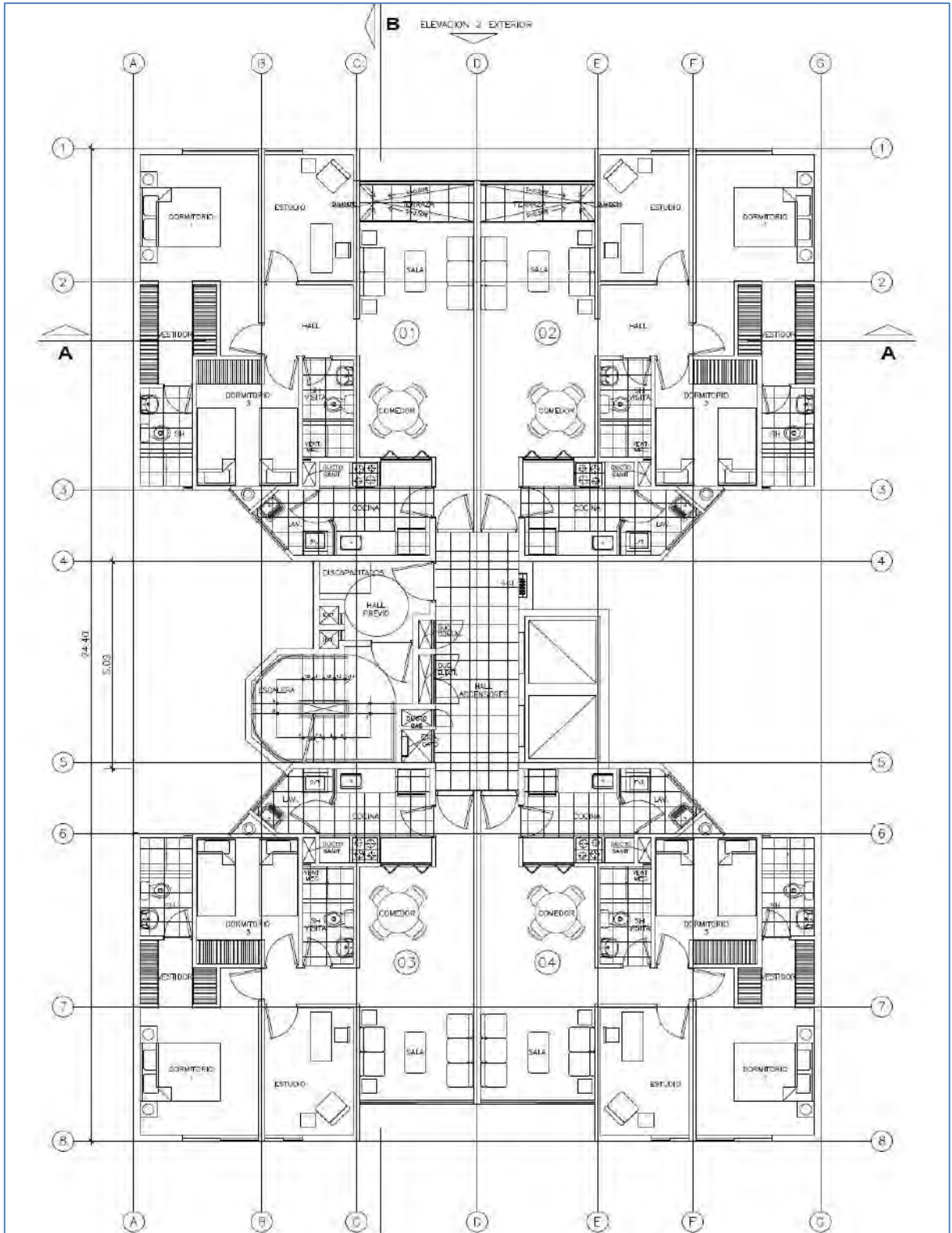
PLANTA TIPICA (1º al 9º): En este nivel se ubica un hall que distribuye a 04 departamentos y la escalera que comunica con todos los niveles del edificio. Cada departamento cuenta con las siguientes características:

- **Departamentos: 101 al 104, 201 al 204, 301 al 304, 401 al 404, 501 al 504, 601 al 604, 701 al 704, 801 al 804, y 901 al 904:**

Sala - comedor, balcón, cocina - lavandería, 01 estudio, 01 dormitorio con espacio para closet, dormitorio principal con baño y espacio para closet, y 01 baño común (lavatorio, inodoro y ducha).

AZOTEA: En este nivel se ubica el acceso para el mantenimiento de ascensores y solo se accede a través de una escalera de gato.

IMAGEN N°53
EDIFICIOS 12 Y 15 – PLANTA TÍPICA



FUENTE PROPIA

7.2.2. CARACTERISTICAS Y PARAMETROS URBANISTICOS:

- **ALTURA DE EDIFICACIÓN.**

El edificio tiene una altura de 24.00 ml medidos desde la calle más 1.20 ml de semisótano, lo cual nos da una altura final de 25.20 ml (9 niveles de vivienda más semisótano a partir de -1.20).

Al tener el primer piso a -1.20 se tiene = 25.20ml), la altura final de cada nivel será de 2.52 ml lo cual me dará 9 niveles de vivienda más semisótano.

- **RETIROS.**

Frontal	Normativamente es 5.00m y 3m de retiro.
Posterior	No requerida
Lateral	No requerida

- **ÁREA LIBRE.**

Según los parámetros urbanísticos: el área libre mínima equivale al 40.00% del área del terreno (11,172.27 m²); por ser terrenos mayores a 1,600m². El proyecto cuenta con 6,120 m² de área libre lo cual equivale al 54.78% del área del terreno.

- **ESTACIONAMIENTOS.**

La distribución de los estacionamientos es la siguiente:

- 1 nivel (calle)= 52 estacionamientos.
- Sótano 1° = 87 Estacionamiento.
- Sótano 2° = 99 Estacionamiento.
- Sótano 3° = 99 Estacionamiento.
- Sótano 4° = 101 Estacionamiento.
- **Total = 438 Estacionamientos.**

CUADRO N°33
CUADRO DE ÁREAS DEL PROYECTO

NIVELES	PARCIAL VENDIBLE TECHADA (m2)		
	EDIFICIOS	A. COMUN	A. TECHADA
CISTERNA		810.72	810.72
SOTANO 4		3,576.11	3,576.11
SOTANO 3		3,249.44	3,249.44
SOTANO 2		3,576.11	3,576.11
SOTANO 1		3,277.62	3,277.62
SEMISOTANO	4,860.43	191.75	5,052.18
1°	4,760.01	87.98	4,847.99
2°	4,824.18	30.87	4,855.05
3°	4,824.18	30.87	4,855.05
4°	4,824.18	30.87	4,855.05
5°	4,824.18	30.87	4,855.05
6°	4,824.18	30.87	4,855.05
7°	4,822.97	30.87	4,853.84
8°	4,821.06	30.87	4,851.93
9°	4,816.36	30.87	4,847.23
TOTAL	48,201.73	15,016.69	63,218.42

FUENTE PROPIA

7.3 DESARROLLO DEL PROYECTO POR ETAPAS.

Como se mencionó, dada la cantidad de torres que tiene el edificio y por ende el número de departamentos, se ha decidido ejecutar el proyecto en 6 etapas. Establecer el orden de ejecución de estas etapas es importante, ya que de este depende los ingresos y gastos del proyecto, y por tanto su éxito. A continuación, se explica que incluye cada etapa.

7.3.1 ETAPA 1.

Considere una la construcción de 3 torres conformadas por 2 Módulos 2 y un Módulo 1. Además, también contempla la construcción del primer sector de los 4 sótanos que tiene el proyecto. Así también, se implementarán áreas verdes alrededor de las torres ejecutadas. En conclusión, consiste en la construcción de 136 departamentos y 84 estacionamientos subterráneos.

7.3.2. ETAPA 2.

Consiste en la construcción de 2 torres conformadas por Módulos 2, además considera la implementación de áreas verdes alrededor de las torres y la construcción de estacionamientos a nivel. En conclusión, consiste en la construcción de 80 departamentos y 14 estacionamientos a nivel.

7.3.3. ETAPA 3.

Consiste en la construcción de 2 torres conformadas por Módulos 2, además considera la implementación de áreas verdes alrededor de las torres y la construcción de estacionamientos a nivel. En conclusión, consiste en la construcción de 80 departamentos y 10 estacionamientos a nivel.

7.3.4. ETAPA 4.

Considera la construcción de 3 torres conformadas por 2 Módulos 2 y un Módulo 3, además de completar la construcción de los sótanos e implementar las áreas verdes principales del proyecto. En conclusión, consiste en la construcción de 120 departamentos y 311 estacionamientos a nivel.

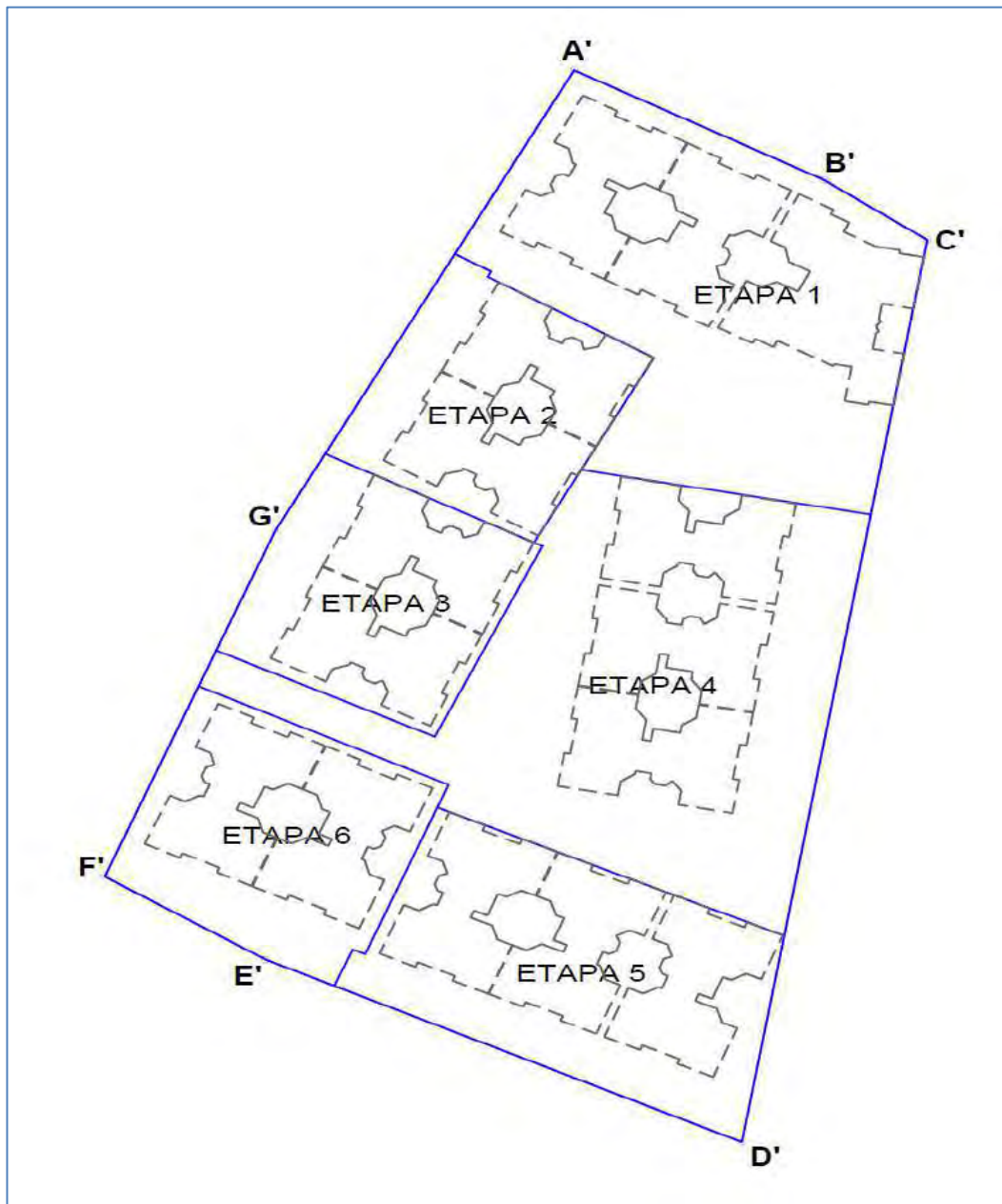
7.3.5. ETAPA 5.

Considera la construcción de 3 torres conformadas por 2 Módulos 2 y un Módulo 3, además de implementar las áreas verdes que están alrededor de las torres y construir estacionamientos a nivel. En conclusión, consiste en la construcción de 120 departamentos y 21 estacionamientos a nivel.

7.3.6. ETAPA 6.

Consiste en la construcción de 2 torres Modulo 2 y en la construcción de estacionamientos a nivel. En conclusión, consiste en la construcción de 80 departamentos y 14 estacionamientos a nivel.

IMAGEN N°54
IDENTIFICACIÓN DE LA ETAPAS EN PLANO DE PLANTA GENERAL



FUENTE PROPIA

7.4. EVALUCION ECONOMICA DEL PROYECTO.

7.4.1. CONSIDERACIONES.

Para realizar el flujo de ingresos se ha considerado los siguientes datos:

CUADRO N°34

Hitos y Plazos	
Nombre del Proyecto	Condominio Paseo La Arboleda
Pre-operativos	7.00 meses
Duración de la independización	6.00 meses

Unidades en venta	
Cantidad de dptos.	616.00 unidades
Precio de Venta de vivienda por m2	S/. 4,550.00
Incremento de precio inter-etapas	3.50%
Velocidad de Ventas	6.00 und/mes
% créditos hipotecarios	50.00%
% créditos ahorro casa	50.00%

Estos porcentaje de créditos hipotecarios es obtienen de la experiencia de la empresa en proyectos similares y de la experiencia del banco.

Condiciones Crédito Hipotecario Ahorro Casa	
Meses de ahorro	6.00 meses
Inicial Ahorro casa	10.00%
Meses para desembolso - Ahorro casa	2.00 meses
Crédito Hipotecario tradicional	
Meses para depósito de cuota inicial	2.00 meses
Cuota Inicial	10.00%
Meses Calificación	2.00 meses
Monto de separación	S/. 1,000.00

Financiamiento	
% Preventa	25.00%
Tasa de interés bancarias - pagares	7.50% anual

Generales	
Tipo de Cambio	S/. 3.25 /US\$
IGV	18.00%
IGV venta viviendas	9.00%
IGV Construcción	14%

Porque se está considerando realizar un contrato en el que se pueda separar la mano de obra del suministro de materiales y equipo y de los subcontratos. Esto es conveniente, dado que la mano de obra no paga IGV, mientras que los materiales y subcontratos sí. Entonces, dado que la mano de obra representa cerca de un 25% de los contratos a suma alzada, se puede obtener que el IGV total es igual al 14%.

UIT	S/4,050.00	
Impuesto a la Renta	29.50%	Es la tasa del impuesto a la renta de Tercera Categoría que es aplicada a partir del 2017.

Arquitectura		
Ratio Estacionamientos	71.10%	
Estacionamientos a nivel	52.00	
Estacionamiento de Visitas	0	
Estacionamientos en sótanos	386.00	
Estacionamientos totales	438.00	
Ratio de Área de parqueos	33 m2/und	
Área Sótano	15,774.88 m2	
Área Torre	49,206.80 m2	
Área Total Construida	64,981.68 m2	
Construcción		
Porcentaje de habilitación urbana ya ejecutada	16.06%	Es el porcentaje real de habilitación urbana ya realizada por la empresa.
Costo de habilitación urbana por m2 (sin IGTV)	S/. 128.42 /m2	
Costo de Construcción por m2 (sin IGTV)	S/. 1,510.40 /m2	
Duración de la construcción	15.00 meses	
Costo de Construcción de Sótanos por m2 (sin IGTV)	S/. 1,440.40 /m2	
Costo de Construcción de Obras Comunes	S/. 3,365,197.00	
Factor de incremento en el costo de construcción por etapas	4%	
Proyecto		
Arquitectura	S/. 9.97 /m2	
Estructuras	S/. 3.91 /m2	
Instalaciones Sanitarias	S/. 2.93 /m2	
Instalaciones Eléctricas	S/. 2.93 /m2	

FUENTE PROPIA

- El precio de construcción en los sótanos considera el costo de colocar muros pantallas provisionales.
- El ratio de estacionamientos del proyecto es mayor al definido en el certificado de parámetros edificatorios.
- Se está considerando por separado el costo de construcción de las áreas comunes externas. Este costo incluye el costo de las áreas verdes, el costo de la zona de parrillas, el costo del área de juegos, la implementación de los estacionamientos para bicicletas, la

implementación de los estacionamientos a nivel, las veredas y el paisajismo.

A. DISTRIBUCIÓN DE COSTOS Y ÁREA CONSTRUIDA POR ETAPAS.

Se han tenido las siguientes consideraciones para realizar el análisis económico y el flujo de caja de cada una de las etapas y luego obtener un el análisis consolidado de todas las etapas.

CUADRO N°35

Etapas	% Terreno por Etapa	% Licencias por etapa	%Desarrollo del Proyecto	% Habilitación Urbana	% Preventa por Etapa	% Área Construida Torre	%Área Construida Sótanos
Etapa 1	21.84%	16.67%	100.00%	100.00%	25.00%	21.84%	21.25%
Etapa 2	13.03%	16.67%	0.00%	0.00%	25.00%	13.03%	0.00%
Etapa 3	13.03%	16.67%	0.00%	0.00%	25.00%	13.03%	0.00%
Etapa 4	19.54%	16.67%	0.00%	0.00%	25.00%	19.54%	78.75%
Etapa 5	19.54%	16.67%	0.00%	0.00%	25.00%	19.54%	0.00%
Etapa 6	13.03%	16.67%	0.00%	0.00%	25.00%	13.03%	0.00%
Consolidado	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	25.00%	100.00%	100.00%

FUENTE PROPIA

B. FACTOR DE INCREMENTO EN EL PRECIO DE VENTA.

Como el proyecto consta de la venta de 615 departamentos a lo largo de 6 etapas. Y se está considerando, de acuerdo al estudio de mercado y a la demanda, una velocidad de venta mensual de 6 unidades, entonces se puede afirmar que el proyecto tendrá una duración aproximada de 9 años. Una duración de éste tipo implica incrementos en el precio de venta. Es por ello que de la información recopilada de años anteriores se podrá establecer un factor de incremento por etapas.

CUADRO N°36

Variación de los Precios de Venta en Santiago de Surco Viejo								
Años	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Precio por m2 en Santiago de Surco	S/ 2,900	S/ 3,400	S/ 3,800	S/ 4,444	S/ 5,505	S/ 6,052	S/6,360	S/6,470
Incremento anual respecto al precio de año anterior		17.24%	11.76%	16.94%	23.88%	9.93%	5.10%	1.73%

FUENTE CAPECO 2013, 2014, 2015, 2016. ASEL. Layseca.

Como se puede a partir del año 2010 el incremento de precio por m2 en el distrito Santiago de Surco ha sido progresivo, sin embargo, a partir del año 2015 el incremento de precio ha sido menor, esto se debe al decremento del PBI y por ende al decremento en ventas que se ha dado a partir de ese año. Por ello, en el afán de ser conservadores se está asumiendo que el factor de incremento por etapa será del 3.5%, ya que cada etapa tiene una duración de alrededor de dos años, es decir se está asumiendo un incremento anual de 1.70%.

C. FACTOR DE INCREMENTO EN EL COSTO DE CONSTRUCCIÓN.

Para establecer el factor de incremento por etapa para el costo de construcción se tuvo que obtener los índices de variación de los costos de materiales, mano de obra y equipos. Luego de ello de acuerdo al desglose usual del presupuesto de obra se obtuvo la variación anual en el costo de obra.

CUADRO N°37

Variación Anual del Costo de Construcción						
Disgregado Presupuesto Obra		2013	2014	2015	2016	2017
Mano de Obra	30%	5.60%	5.14%	4.00%	3.38%	3.23%
Materiales	60%	0.16%	0.91%	4.13%	3.65%	1.38%
Herramientas y Equipos	10%	1.16%	3.11%	9.24%	4.05%	-1.36%
Total	100%	1.89%	2.40%	4.60%	3.61%	1.66%

FUENTE INEI - INDICE DE PRECIOS

De lo anterior se establece que la variación anual en el costo de construcción está en el orden promedio de 2.83% para los 5 años analizados. Entonces, para este proyecto se está estableciendo que por etapa el factor de variación será de 4%, teniendo en cuenta que la obra es un producto masivo y de gran magnitud. Y que, además, la constructora que se encargará de ejecutar este proyecto, trabaja en sociedad con la empresa inmobiliaria, por lo que es posible ajustar los costos de construcción.



7.4.2. AREAS Y PRECIOS DE LOS INMUEBLES.

A. UNIDADES DE VIVIENDA.

CUADRO N°38

Etapa	Torre	Cantidad de Torres	Pisos	Cantidad de dptos.	Área Techada Vendible	Precio x M2 (sin estacionamiento)	Precio Venta (sin estacionamiento)	Área Techada Total Vendible	Ingresos incluido IGV	Factor de Incremento por etapa
1	Tipo 1	1	10	20	74.00 m ²	S/. 4,550.00	S/. 336,700.00	1,480 m ²	S/. 6,734,000.00	1.000
1	Tipo 1	1	10	9	70.00 m ²	S/. 4,550.00	S/. 318,500.00	630 m ²	S/. 2,866,500.00	1.000
1	Tipo 1	1	10	18	66.00 m ²	S/. 4,550.00	S/. 300,300.00	1,188 m ²	S/. 5,405,400.00	1.000
1	Tipo 1	1	10	9	44.00 m ²	S/. 4,550.00	S/. 200,200.00	396 m ²	S/. 1,801,800.00	1.000
1	Tipo 2 - E1	2	10	40	74.00 m ²	S/. 4,550.00	S/. 336,700.00	2,960 m ²	S/. 13,468,000.00	1.000
1	Tipo 2 - E1	2	10	40	67.00 m ²	S/. 4,550.00	S/. 304,850.00	2,680 m ²	S/. 12,194,000.00	1.000
2	Tipo 3 - E2	3	10	40	68.00 m ²	S/. 4,709.25	S/. 320,229.00	2,720 m ²	S/. 12,809,160.00	1.035
2	Tipo 3 - E2	3	10	40	73.00 m ²	S/. 4,709.25	S/. 343,775.25	2,920 m ²	S/. 13,751,010.00	1.035
3	Tipo 3 - E3	2	10	40	68.00 m ²	S/. 4,874.07	S/. 331,437.02	2,720 m ²	S/. 13,257,480.60	1.071
3	Tipo 3 - E3	2	10	40	73.00 m ²	S/. 4,874.07	S/. 355,807.38	2,920 m ²	S/. 14,232,295.35	1.071
4	Tipo 3 - E4	3	10	60	68.00 m ²	S/. 5,044.67	S/. 343,037.31	4,080 m ²	S/. 20,582,238.63	1.109
4	Tipo 3 - E4	3	10	60	73.00 m ²	S/. 5,044.67	S/. 368,260.64	4,380 m ²	S/. 22,095,638.53	1.109
5	Tipo 3 - E5	3	10	60	68.00 m ²	S/. 5,221.23	S/. 355,043.62	4,080 m ²	S/. 21,302,616.98	1.148
5	Tipo 3 - E5	3	10	60	73.00 m ²	S/. 5,221.23	S/. 381,149.76	4,380 m ²	S/. 22,868,985.88	1.148
6	Tipo 3 - E6	2	10	40	68.00 m ²	S/. 5,403.97	S/. 367,470.14	2,720 m ²	S/. 14,698,805.72	1.188
6	Tipo 3 - E6	2	10	40	73.00 m ²	S/. 5,403.97	S/. 394,490.01	2,920 m ²	S/. 15,779,600.26	1.188
				616				43,174 m²	S/. 213,847,531.95	

FUENTE PROPIA

B. ESTACIONAMIENTOS.

CUADRO N°39

Tipo	Cantidad	Etapa	Precio de Venta	Ingresos incluido IGV	Factor Incremento por etapa
Superficie	-	1	S/. 27,000		1.000
Sótano 1	14	1	S/. 40,000	s/. 560,000	1.000
Sótano 2	20	1	S/. 37,500	s/. 750,000	1.000
Sótano 3	20	1	S/. 35,000	s/. 700,000	1.000
Sótano 4	22	1	S/. 32,500	s/. 715,000	1.000
Superficie	14	2	S/. 27,945	s/. 391,230	1.035
Sótano 1	-	2	S/. 41,400		1.035
Sótano 2	-	2	S/. 38,813		1.035
Sótano 3	-	2	S/. 36,225		1.035
Sótano 4	-	2	S/. 33,638		1.035
Superficie	8	3	S/. 28,923	s/. 231,385	1.071
Sótano 1	-	3	S/. 42,849		1.071
Sótano 2	-	3	S/. 40,171		1.071
Sótano 3	-	3	S/. 37,493		1.071
Sótano 4	-	3	S/. 34,815		1.071
Superficie	6	4	S/. 29,935	s/. 179,612	1.109
Sótano 1	40	4	S/. 44,349	s/. 1,773,949	1.109
Sótano 2	40	4	S/. 41,577	s/. 1,663,077	1.109
Sótano 3	40	4	S/. 38,805	s/. 1,552,205	1.109
Sótano 4	40	4	S/. 36,033	s/. 1,441,333	1.109
Superficie	12	5	S/. 30,983	s/. 371,797	1.148
Sótano 1	17	5	S/. 45,901	s/. 780,316	1.148
Sótano 2	20	5	S/. 43,032	s/. 860,642	1.148
Sótano 3	20	5	S/. 40,163	s/. 803,266	1.148
Sótano 4	20	5	S/. 37,294	s/. 745,890	1.148
Superficie	12	6	S/. 32,068	s/. 384,810	1.188
Sótano 1	16	6	S/. 47,507	s/. 760,119	1.188
Sótano 2	19	6	S/. 44,538	s/. 846,226	1.188
Sótano 3	19	6	S/. 41,569	s/. 789,811	1.188
Sótano 4	19	6	S/. 38,600	s/. 733,396	1.188
Total	438.00			S/. 17,034,065.74	

FUENTE PROPIA

En este cuadro se muestra el total de estacionamientos que tendrá el proyecto. El precio varía según la ubicación de estos, donde los estacionamientos subterráneos tendrán un costo mayor.

C. DEPÓSITOS.

Los depósitos se venderán a partir de la etapa 4, dado que estos se ubican en los sótanos que se ejecutarán en esta etapa.

CUADRO N°40

Etapa	Area	Cantidad	Area Promedio	Precio por m ²	Precio	Ingresos Total	Factor Incremento por etapa
1	0.00 m ²	0	0.00 m ²	S/. 2,290.00 /m ²	S/. 0.00	S/. 0.00	1.000
2	0.00 m ²	0	0.00 m ²	S/. 2,370.15 /m ²	S/. 0.00	S/. 0.00	1.035
3	0.00 m ²	0	0.00 m ²	S/. 2,453.11 /m ²	S/. 0.00	S/. 0.00	1.071
4	808.50 m ²	175	4.62 m ²	S/. 2,538.96 /m ²	S/. 11,730	S/. 2,052,752	1.109
5	0.00 m ²	0	0.00 m ²	S/. 2,627.83 /m ²	S/. 0.00	S/. 0.00	1.148
6	0.00 m ²	0	0.00 m ²	S/. 2,719.80 /m ²	S/. 0.00	S/. 0.00	1.188
Total	808.50 m²	175	4.62 m²	S/. 2,290.00 /m²	S/. 11,730	S/. 2,052,752	

FUENTE PROPIA

7.4.3. DETALLE DE COSTOS Y GASTOS.

A continuación, se analizarán los principales gastos y egresos que presente este proyecto.

A. TERRENO.

El terreno fue adquirido hace 10 años, por lo que, para obtener el precio de terreno por metro cuadrado, se ha tenido que hacer una tasación.

CUADRO N°41

Costo Terreno incluido alcabala	S/. 35,786,296.00
Gastos Notariales	S/. 10,000.00
Registros Públicos	S/. 10,000.00
Demolición	S/. 15,000.00 + IGV

FUENTE PROPIA

B. COSTO DE HABILITACIÓN URBANA.

Dado que, en un principio, el terreno fue adquirido como un fundo, para ejecutar el proyecto fue necesario realizar una habilitación urbana de oficio, además de brindar parte del terreno para la habilitación de pistas y veredas, lo cual mejorará la accesibilidad del proyecto.

A continuación, se muestra el costo de habilitación.

CUADRO N°42

Descripción	Total
Costos de habilitación urbana	1,434,738.28 + IGV

FUENTE PROPIA

C. COSTOS DE CONSTRUCCIÓN.

Se ha definido un costo de construcción por metro cuadrado para la construcción de los sótanos y de las torres respectivamente. Respecto a la implementación de las áreas comunes exteriores, se ha definido un precio a suma alzada.

Como el proyecto tiene una duración de aproximadamente 9 años, se está considerando un factor de incremento por etapa en el costo de construcción.

CUADRO N°43

Construcción	
Costo de Construcción Torre por m2 (sin IGV)	S/. 1,510.00
Costo de Construcción de Sótanos por m2 (sin IGV)	S/. 1,440.00
Costo de Obras Comunes Exteriores	S/. 3,365,197.00
Factor de incremento de costo de construcción por m2	4%

FUENTE PROPIA

D. COSTOS DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SERVICIOS.

Los costos de instalación de servicios de energía eléctrica, agua y desagüe son por cada unidad de vivienda.

CUADRO N°44

Instalaciones de servicios	
Instalación de agua	S/. 150.00 por unidad
Instalación de desagüe	S/.150.00 por unidad
Conexión de Energía Eléctrica	\$ 250.00 por unidad

FUENTE PROPIA

E. COSTOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO.

El desarrollo del proyecto implica el desarrollo de los planos de las especialidades de arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas y sanitarios. Cada una de estas especialidades fue subcontratada.

CUADRO N°45

Proyecto	
Arquitectura	S/. 9.97 por m2
Estructuras	S/. 3.91 por m2
Instalaciones Sanitarias	S/. 2.93 por m2
Instalaciones Eléctricas	S/. 2.93 por m2

FUENTE PROPIA

F. GASTOS INDIRECTOS.

Los gastos indirectos se encuentran conformados por los gastos de la gerencia del proyecto, para este caso en particular, se asume que esta es un 3.50% de los ingresos.

G. GASTOS MUNICIPALES.

Se prevé gastar lo siguiente en gastos municipales:

- Pre-Construcción:

CUADRO N°46

Pre-Construcción	Parcial
Extinción de reglamento interno e independización	S/. 890.00
Conformidad de obra y declaración de demolición	S/. 800.00
Derecho de trámite de anteproyecto (pago municipalidad)	S/. 2,043.00
Licencia de obra	S/. 360,000.00
Control de obra municipal	S/. 1,000.00
Otros imprevistos y/o gastos (S/. 0.44 por m2 construido)	S/. 28,267.03

FUENTE PROPIA

- Post-Construcción:

CUADRO N°47

Post-Construcción	Costo por m2
Conformidad de obra y SERPAR	S/. 9.28
Memoria y plano de declaratoria de fábrica	S/. 0.73
Arbitrios, serenazgo y otros	S/. 0.24
Independización	S/. 0.73
Certificado de numeración	S/. 0.51
Gastos registrales y/o notariales	S/. 1.19
Impuesto predial	S/. 1.78
Otros imprevistos y/o gastos	S/. 1.51

FUENTE PROPIA

H. COSTOS DE PUBLICIDAD Y VENTAS.

Se ha estimado que el costo de publicidad equivale al 2.5% de los ingresos totales. Mientras que el costo por gerencia de ventas equivale al 1.75% de los ingresos.

Durante los 3 primeros meses de lanzado el proyecto, se prevé que el gasto sea mayor, esto se debe a los gastos de lanzamiento. Los gastos de lanzamiento comprenden la implementación de la caseta de ventas, así como el pago de los servicios de esta, la participación en ferias, gastos de merchandising y el pago por los servicios de publicidad impresa y en medios digitales.

A continuación, se muestra el presupuesto de publicidad de los 3 primeros meses de lanzamiento:

CUADRO N°48

DESCRIPCION	Mes 0	Mes 1	Mes 2
BECHMARKING & DESARROLLO DE BRANDING	15,000.00		
SLOGAN – SELLING LINE	15,000.00		
MEDIOS IMPRESOS (DISEÑOS TIPO: A4 Y A5)			
BROCHURE (DE 12 A 16 HOJAS)			
DISEÑO DE FLYER			
DIPTICO INFORMATIVO MASIVO			
MAILING			
3D & RECORRIO VIRTUAL	24,000.00		
PAQUETE DE IMÁGENES ARQUITECTÓNICAS	24,000.00		
CREACIÓN PÁGINA WEB	4,500.00		
PUBLICIDAD IMPRESA		6,000.00	
CORREO		6,000.00	
PUBLICIDAD OUTDOORS		39,200.00	35,000.00
EFFECTIMEDIOS		10,500.00	6,300.00
VALLAS CLEAR CHANNEL		1,500.00	1,500.00
VALLAS GPO		27,200.00	27,200.00
PUBLICIDAD EN PORTALES ESPECIALIZADOS		10,900.00	2,500.00
URBANIA.PE (DESTACADO)		8,400.00	
ADONDE VIVIR (DESTACADO)		2,500.00	2,500.00
PUBLICIDAD EN MEDIOS DIGITALES		10,920.00	10,920.00
GOOGLE ADWORDS		5,000.00	5,000.00
FACEBOOK		3,400.00	3,400.00
RETENCIÓN POR FACEBOOK Y GOOGLE		2,520.00	2,520.00
ADMINISTRACIÓN DE FANPAGE		1,500.00	1,500.00
Estrategia digital		1,500.00	1,500.00
Desarrollo de contenidos			
Administración e informes digitales			
Generación de contenido (20 posteos mensuales)			
FERIAS			25,000.00
Participación en ferias			25,000.00
MERCHANDISING Y PAPELERÍA	21,863.56		
MERCHANDISING	3,863.56		
PAPELERÍA / IMPRESIÓN DE DÍPTICO	4,000.00		
IMPRESIÓN DE BROCHURE (5 millares)	14,000.00		
CASETA, PILOTO E IMPLEMENTACIÓN	220,000.00		
Construcción Caseta y piloto	90,000.00		
Implementación piloto	30,000.00		
Implementación caseta	100,000.00		
SERVICIOS CASETA		3,495.00	3,495.00
Luz		200.00	200.00
Agua		100.00	100.00
Teléfono		100.00	100.00
Celulares		200.00	200.00
Seguridad		2,500.00	2,500.00
Sentinel		95.00	95.00
Útiles caseta		300.00	300.00
OTROS GASTOS	1,000.00	500.00	500.00
Otros Gastos	1,000.00	500.00	500.00
FLUJO PROYECTADO	286,363.56	72,515.00	78,915.00
FLUJO ACUMULADO	286,363.56	358,878.56	437,793.56

FUENTE PROPIA

7.4.4. ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS.

CUADRO N°49

Estado de Resultados					
Ingreso por ventas	Cantidad	Precio Venta	Valor Venta Sin IGV	IGV	Valor Total
Departamentos	616.00	347,155.08	196,190,396.29	17,657,135.67	213,847,531.95
Estacionamientos	438.00	38,890.56	15,627,583.25	1,406,482.49	17,034,065.74
Depósitos	175.00	11,730.01	1,883,259.03	169,493.31	2,052,752.34
Total Ingresos			213,701,238.56	19,233,111.47	232,934,350.03
Costos y Gastos	Cantidad	Costo Unitario	Valor Sin IGV	IGV	Valor Total
Terreno			35,786,296.00	2,700.00	35,788,996.00
Costo Terreno			35,751,296.00		35,751,296.00
Gastos Notariales			10,000.00		10,000.00
Registros Públicos			10,000.00		10,000.00
Demolición			15,000.00	2,700.00	17,700.00
Costos de habilitación urbana			1,434,738.28	258,252.89	1,692,991.17
Costos de Construcción			110,026,775.51	15,403,748.57	125,430,524.08
Construcción de Torre			81,855,696.69	11,459,797.54	93,315,494.22
Construcción de Sótanos			24,949,570.24	3,492,939.83	28,442,510.07
Costo Construcción Obras Comunes			3,221,508.58	451,011.20	3,672,519.78
Instalación de Servicios			686,840.00	123,631.20	810,471.20
Agua			92,400.00	16,632.00	109,032.00
Desagüe			92,400.00	16,632.00	109,032.00
Energía Eléctrica			502,040.00	90,367.20	592,407.20
Costos de desarrollo del Proyecto			1,282,738.36	230,892.91	1,513,631.27
Especialidad de Arquitectura			647,867.35	116,616.12	764,483.47
Especialidad de Estructuras			254,078.37	45,734.11	299,812.48
Especialidad de Instalaciones Eléctricas			190,396.32	34,271.34	224,667.66
Especialidad de Instalaciones Sanitarias			190,396.32	34,271.34	224,667.66
Gastos Indirectos			6,411,037.16	1,153,986.69	7,565,023.85
Gerencia de proyectos 3.00%			6,411,037.16	1,153,986.69	7,565,023.85
Gastos Municipales			1,429,997.17	-	1,429,997.17
Pre-Construcción			393,000.03	-	393,000.03
Extinción de reglamento interno e independización			890.00		890.00
Conformidad de obra y declaración de demolición			800.00		800.00
Derecho de trámite de anteproyecto (pago municipalidad)			2,043.00		2,043.00
Licencia de obra			360,000.00		360,000.00
Control de obra municipal			1,000.00		1,000.00
Otros imprevistos y/o gastos			28,267.03		28,267.03
Post-Construcción			1,036,997.14	-	1,036,997.14
Conformidad de obra y SERPAR			603,029.99		603,029.99
Memoria y plano de declaratoria de fábrica			47,111.72		47,111.72
Arbitrios, serenazgo y otros			15,452.64		15,452.64
Independización			47,111.72		47,111.72
Certificado de numeración			33,140.66		33,140.66
Gastos registrales y/o notariales			77,263.22		77,263.22
Impuesto predial			115,894.83		115,894.83
Otros imprevistos y/o gastos			97,992.37		97,992.37
Costos de Publicidad y Ventas			9,563,130.43	1,721,363.48	11,284,493.90
Publicidad		2.50%	5,823,358.75	1,048,204.58	6,871,563.33
Gerencia de ventas		1.75%	3,739,771.67	673,158.90	4,412,930.58
Total Costos y Gastos			166,621,552.91	18,894,575.73	185,516,128.64

FUENTE PROPIA

7.5. EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO.

Para realizar la evacuación financiera del proyecto se procesa a realizar el flujo de caja proyectado de cada una de las etapas, luego de la suma de los ingresos y egresos de todas las etapas se obtiene el flujo de caja consolidado del proyecto.

7.5.1. ESTRUCTURA DE INVERSIÓN.

Se puede observar que los costos más incidentes son el costo de construcción el cual es un costo distribuido a lo largo de todas las etapas, este costo de construcción equivale al 54.20% del total de ingresos del proyecto. El segundo lugar de incidencia lo tiene el costo del terreno, que equivale al 15.36% de los ingresos. Sin embargo, este costo es el más arriesgado, dado que representa el primer aporte del inversionista del que después de varios meses podrá obtener rentabilidad. En cambio, el costo de construcción es un costo que asume el proyecto luego de tener el 25% de las preventas y, por tanto, luego de tener un financiamiento con una entidad bancaria aprobado.

CUADRO N°50

RENTABILIDAD (inc. IGV)	Etapas	Incidencia
Ventas	S/ 232,934,350	
Terreno	-S/ 35,788,996	15.36%
Costo Habilitación Urbana	-S/ 1,692,991	0.73%
Proyectos & Licencias	-S/ 2,943,628	1.26%
Construcción	-S/ 126,240,995	54.20%
Gerencia de Proyecto	-S/ 7,565,024	3.25%
Gastos de Venta y Marketing	-S/ 11,284,494	4.84%
IGV	-S/ 3,794,365	1.63%
Utilidad	S/ 43,623,856	
Margen antes de IR		18.73%

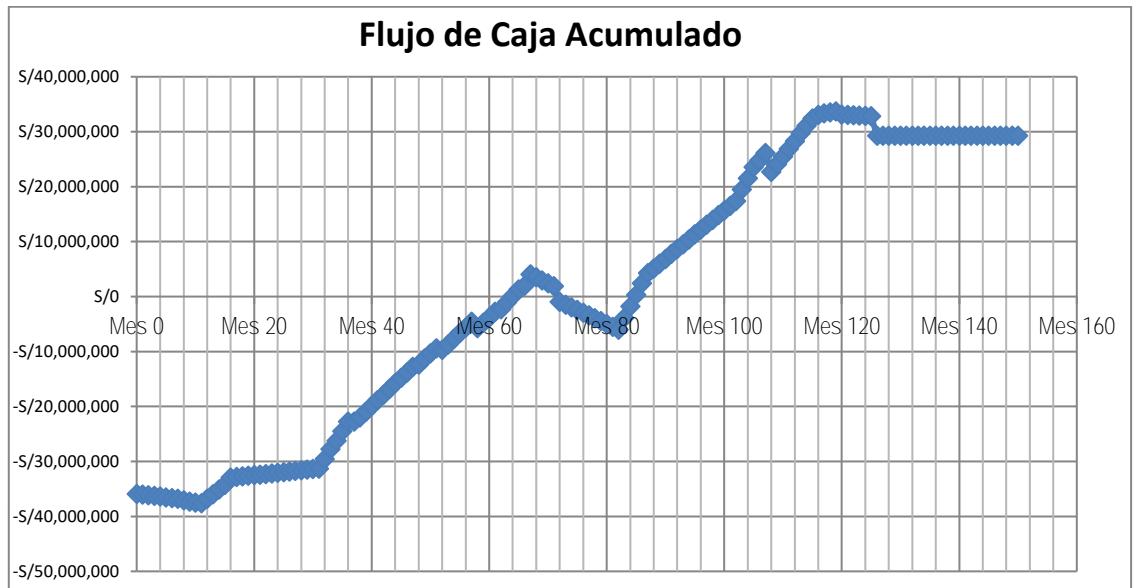
FUENTE PROPIA

7.5.2. FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO CONSOLIDADO.

Del flujo de caja acumulado del proyecto consolidado, que tiene una duración de 126 meses, se puede ver como progresivamente vamos recuperando los aportes realizados a lo largo de las etapas. Luego vemos

como en el mes 64 se recupera por completo la inversión, pero en el mes 72 volvemos a tener una caída, está caída se debe al pago del impuesto a la renta de la etapa 3.

GRAFICO N°18



FUENTE PROPIA

7.5.3. INDICADORES FINANCIEROS.

CUADRO N°51

Etapas	Plazo de Ejecución	Ingresos	Egresos	Utilidad Bruta	ROS	TIR	VAN (tasa desc. Anual 8%)
Etapa 1	38.00	S/. 45,194,700	S/. 39,981,147	S/. 5,213,553	8.59%	15.88%	S/ 1,422,384
Etapa 2	28.00	S/. 26,951,400	S/. 19,108,533	S/. 7,842,867	21.21%	26.10%	S/ 2,960,831
Etapa 3	28.00	S/. 27,721,161	S/. 19,373,717	S/. 8,347,444	21.94%	19.46%	S/ 2,549,348
Etapa 4	30.00	S/. 51,340,805	S/. 54,671,065	-S/. 3,330,259	-7.07%	-12.70%	-S/ 4,916,310
Etapa 5	30.00	S/. 47,733,514	S/. 30,881,711	S/. 16,851,803	25.66%	13.57%	S/ 3,218,035
Etapa 6	28.00	S/. 33,992,770	S/. 21,499,955	S/. 12,492,814	26.72%	12.18%	S/ 1,849,895
Consolidado	121.00	S/. 232,934,350	S/. 185,516,129	S/. 47,418,221	15.53%	11.90%	S/ 7,038,896

FUENTE PROPIA

La TIR del proyecto consolidado es de 11.90% y la VAN es S/. 7,038,896 para una tasa de descuento de 8% anual, es decir el proyecto es rentable. Sin embargo, si analizamos la rentabilidad de cada una de las etapas, vemos que la etapa 4 es una etapa en la cual ocurre un desfase en el flujo de caja, lo cual puede entenderse como una pérdida, dado que los ingresos son inferiores a los egresos en S/. 3'330,259. Esto puede traer un gran problema en el proyecto, dado que esto significa que la etapa 4 es una etapa que depende de la rentabilidad de las demás etapas, lo cual aumenta el riesgo de este proyecto.

Si analizamos a más detalle las causas de porque los egresos son mayores a los ingresos, esto se debe a que la etapa 4 es la etapa en la cual se construye el 80% de los sótanos para los estacionamientos.

CUADRO N°52

Etapas	Área Construida Sótanos	Área Construida Torre	% Área Total Construida
Etapa 1	3,352 m ²	10,744 m ²	21.69%
Etapa 2	0 m ²	6,410 m ²	9.86%
Etapa 3	0 m ²	6,410 m ²	9.86%
Etapa 4	12,423 m²	9,616 m²	33.92%
Etapa 5	0 m ²	9,616 m ²	14.80%
Etapa 6	0 m ²	6,410 m ²	9.86%
Consolidado	15,775 m²	49,207 m²	100.00%

FUENTE PROPIA

Esto significa que el costo de construcción es mayor en esta etapa, es decir el costo de construcción equivale al 73.73% de los ingresos y al 69.68% de los egresos.

CUADRO N°53

Etapas	Ingresos Totales	Consto Construcción Sótanos	Costo de Construcción Torres	Costo de Construcción de Áreas Comunes Exteriores	Costo de Construcción Total	%Costo Const. Respecto a los Ingresos
Etapa 1	S/. 45,194,700	S/. 4,826,419	S/. 16,224,044	S/. 806,301	S/. 21,856,764	48.36%
Etapa 2	S/. 26,951,400	S/. 0	S/. 10,066,892	S/. 520,771	S/. 10,587,663	39.28%
Etapa 3	S/. 27,721,161	S/. 0	S/. 10,469,568	S/. 264,613	S/. 10,734,181	38.72%
Etapa 4	S/. 51,340,805	S/. 20,123,151	S/. 16,332,526	S/. 1,395,673	S/. 37,851,350	73.73%
Etapa 5	S/. 47,733,514	S/. 0	S/. 16,985,827	S/. 292,111	S/. 17,277,938	36.20%
Etapa 6	S/. 33,992,770	S/. 0	S/. 11,776,840	S/. 393,051	S/. 12,169,891	35.80%
Consolidado	S/. 232,934,350	S/. 24,949,570	S/. 81,855,697	S/. 3,672,520	S/. 110,477,787	100.00%

FUENTE PROPIA

7.5.4. ANALISIS DE SENSIBILIDAD

A. Sensibilidad del precio promedio de venta por m2 vs. Precio de construcción de las torres por m2

CUADRO N°54

Precio de Construcción por m2	TIR	Precio de Venta de departamentos por m2				
	11.90%	S/.4,200.00 /m ²	S/.4,400.00 /m ²	S/.4,550.00 /m ²	S/.4,650.00 /m ²	S/.4,850.00 /m ²
S/.1,300.00 /m ²		11.28%	13.46%	14.99%	15.97%	17.87%
S/.1,400.00 /m ²		9.66%	11.95%	13.57%	14.60%	16.54%
S/.1,510.00 /m ²		7.75%	10.18%	11.90%	12.99%	15.05%
S/.1,600.00 /m ²		6.08%	8.62%	10.43%	11.59%	13.78%
S/.1,800.00 /m ²		2.05%	4.88%	6.86%	8.14%	10.57%

FUENTE PROPIA

Se puede observar como el precio de construcción es muy incidente, dado que si este se incrementa a S/. 1,800/m², entonces la TIR del proyecto baja a 6.86%.

Del mismo modo, si el precio de construcción se eleva a S/. 1,800/m² y el precio de venta de los departamentos se reduce a S/. 4,200/m², entonces la TIR baja de 11.42% a 2.05%, por lo que se puede establecer la incidencia de estas 2 variables.

B. Sensibilidad del Precio de venta de dpto. vs. Velocidad de venta.

CUADRO N°55

	TIR	Precio de Venta de departamentos por m2				
		S/.4,200.00	S/.4,400.00	S/.4,550.00	S/.4,650.00	S/.4,850.00
		/m ²	/m ²	/m ²	/m ²	/m ²
Velocidad de Ventas	11.90%					
	3	3.60%	4.79%	5.64%	6.19%	7.22%
	4	5.07%	6.70%	7.87%	8.61%	9.98%
	5	6.38%	8.42%	9.87%	10.79%	12.53%
	6	7.75%	10.18%	11.90%	12.99%	15.05%
	7	8.88%	11.67%	13.65%	14.91%	17.29%
	8	10.40%	13.72%	16.05%	17.53%	20.34%
9	11.38%	14.94%	17.44%	19.03%	22.10%	

FUENTE PROPIA

Se puede observar que la TIR económica sigue siendo positiva para una velocidad de ventas mensual de 3 unidades. Si el precio de venta se mantiene en S/. 4,550/m² entonces la TIR para esa velocidad de ventas desciende a 5.64%, del mismo modo si el precio de ventas bajase a S/. 4,200/m² entonces la TIR sería de 3.60%.

C. Sensibilidad del Precio de venta de departamentos por m2 vs. Costo de construcción de obras comunes exteriores.

CUADRO N°56

Costo de Construcción de Obras Comunes	TIR	Precio de Venta de departamentos por m2					
		11.90%	S/.4,200.00 /m ²	S/.4,400.00 /m ²	S/.4,550.00 /m ²	S/.4,650.00 /m ²	S/.4,850.00 /m ²
		S/ 2,725,810	7.97%	10.39%	12.09%	13.18%	15.22%
S/ 3,028,677	7.86%	10.29%	12.00%	13.09%	15.14%		
S/ 3,365,197	7.75%	10.18%	11.90%	12.99%	15.05%		
S/ 3,701,717	7.63%	10.07%	11.80%	12.89%	14.96%		
S/ 4,071,888	7.50%	9.94%	11.68%	12.78%	14.87%		

FUENTE PROPIA

Se puede observar que el costo de construcción de las obras comunes exteriores a los edificios no es muy incidente, dado que si estas se incrementan a S/. 4,071,888, la TIR del proyecto solo disminuye de 11.90% a 11.68%.

8. PROPUESTA DE OPTIMIZACION.

En el anterior capítulo se detalló el orden de ejecución del proyecto, el cual observándolo de manera consolidada es rentable, pues la TIR es 11.90% y la VAN para una tasa de descuento del 8% es S/. 7,038,896. No obstante, al analizar cada una de las etapas, se observó que la etapa 4 no era rentable y tenía un desfase de caja. Lo cual provocaba de los egresos sean mayores a los ingresos.

El objetivo de este capítulo es proponer un nuevo orden de ejecución que permita que todas y cada una de las etapas sean rentables y a la vez independizables. Porque, dada la duración del proyecto, al ocurrir un evento infortunito la cualidad de que el proyecto sea independizable hace posible que se pueda vender en cualquiera de sus etapas o en el mejor de los casos incluir a un inversionista en el este.

8.1. ORDEN DE EJECUCIÓN DE LAS ETAPAS:

Este este nuevo orden de ejecución la distribución es la siguiente:

- La Etapa 1 queda igual que en la anterior propuesta de ejecución.
- La Etapa 2 varia, pues ahora considera la construcción de 3 torres de edificios y un sector de los sótanos.
- La etapa 3 no se modifica.
- La Etapa 4 considera la construcción de 3 torres de departamentos y el último sector de los sótanos.
- La etapa 5 y la etapa 6 consideran la construcción de 2 torres de departamentos respectivamente.
- Como se puede observar cada etapa cuenta con un área común ya habilitada, esto permite que los clientes no tengan que esperar la ejecución de la etapa 4 para poder disfrutar de las áreas comunes del proyecto, como ocurría en el anterior modelo.

IMAGEN N°55



FUENTE PROPIA

8.2. ÁREAS Y PRECIOS.

8.2.1 UNIDADES DE VIVIENDA.

Para esta nueva distribución de ejecución el precio de las unidades de vivienda es el siguiente:

CUADRO N°53

Etapa	Torre	Cantidad de Torres	Pisos	Cantidad de dptos.	Área Techada Vendible	Precio x M2 (sin estacionamiento)	Precio Venta (sin estacionamiento)	Área Techada Total Vendible	Ingresos incluido IGV	Factor de Incremento
1	Tipo 1	1	10	20	74.00 m ²	S/. 4,550	S/. 336,700	1,480 m ²	S/. 6,734,000	1.000
1	Tipo 1	1	10	9	70.00 m ²	S/. 4,550	S/. 318,500	630 m ²	S/. 2,866,500	1.000
1	Tipo 1	1	10	18	66.00 m ²	S/. 4,550	S/. 300,300	1,188 m ²	S/. 5,405,400	1.000
1	Tipo 1	1	10	9	44.00 m ²	S/. 4,550	S/. 200,200	396 m ²	S/. 1,801,800	1.000
1	Tipo 2 - E1	1	10	40	74.00 m ²	S/. 4,550	S/. 336,700	2,960 m ²	S/. 13,468,000	1.000
1	Tipo 2 - E1	1	10	40	67.00 m ²	S/. 4,550	S/. 304,850	2,680 m ²	S/. 12,194,000	1.000
2	Tipo 3 - E2	3	10	60	68.00 m ²	S/. 4,709	S/. 320,229	4,080 m ²	S/. 19,213,740	1.035
2	Tipo 3 - E2	3	10	60	73.00 m ²	S/. 4,709	S/. 343,775	4,380 m ²	S/. 20,626,515	1.035
3	Tipo 3 - E3	2	10	40	68.00 m ²	S/. 4,874	S/. 331,437	2,720 m ²	S/. 13,257,481	1.071
3	Tipo 3 - E3	2	10	40	73.00 m ²	S/. 4,874	S/. 355,807	2,920 m ²	S/. 14,232,295	1.071
4	Tipo 3 - E4	3	10	60	68.00 m ²	S/. 5,045	S/. 343,037	4,080 m ²	S/. 20,582,239	1.109
4	Tipo 3 - E4	3	10	60	73.00 m ²	S/. 5,045	S/. 368,261	4,380 m ²	S/. 22,095,639	1.109
5	Tipo 3 - E5	3	10	40	68.00 m ²	S/. 5,221	S/. 355,044	2,720 m ²	S/. 14,201,745	1.148
5	Tipo 3 - E5	3	10	40	73.00 m ²	S/. 5,221	S/. 381,150	2,920 m ²	S/. 15,245,991	1.148
6	Tipo 3 - E6	2	10	40	68.00 m ²	S/. 5,404	S/. 367,470	2,720 m ²	S/. 14,698,806	1.188
6	Tipo 3 - E6	2	10	40	73.00 m ²	S/. 5,404	S/. 394,490	2,920 m ²	S/. 15,779,600	1.188
				616				43,174 m²	S/. 212,403,749	

Fuente Propia.

Como se puede ver el ingreso total del proyecto, que se encuentra afectado por un factor de incremento por etapa, disminuye, dado que en esta distribución se busca vender más departamentos en las 4 primeras etapas para poder asumir por sectores el costo de construcción de los sótanos.

8.2.2. ESTACIONAMIENTOS.

Como la ejecución de los sótanos se reparte en las etapas 1, 2 y 4, entonces la distribución de los estacionamientos es la siguiente:

CUADRO N°54

Tipo	Cantidad	Etapas	Precio de Venta	Ingresos incluido IGV	Factor Incremento por etapa
Superficie	0	1	S/ 27,000	S/ -	1.000
Sótano 1	14	1	S/ 40,000	S/ 560,000	1.000
Sótano 2	20	1	S/ 37,500	S/ 750,000	1.000
Sótano 3	20	1	S/ 35,000	S/ 700,000	1.000
Sótano 4	22	1	S/ 32,500	S/ 715,000	1.000
Superficie	14	2	S/ 27,945	S/ 391,230	1.035
Sótano 1	12	2	S/ 41,400	S/ 496,800	1.035
Sótano 2	18	2	S/ 38,813	S/ 698,625	1.035
Sótano 3	18	2	S/ 36,225	S/ 652,050	1.035
Sótano 4	18	2	S/ 33,638	S/ 605,475	1.035
Superficie	8	3	S/ 28,923	S/ 231,385	1.071
Sótano 1	0	3	S/ 42,849	S/ -	1.071
Sótano 2	0	3	S/ 40,171	S/ -	1.071
Sótano 3	0	3	S/ 37,493	S/ -	1.071
Sótano 4	0	3	S/ 34,815	S/ -	1.071
Superficie	6	4	S/ 29,935	S/ 179,612	1.109
Sótano 1	61	4	S/ 44,349	S/ 2,705,272	1.109
Sótano 2	61	4	S/ 41,577	S/ 2,536,192	1.109
Sótano 3	61	4	S/ 38,805	S/ 2,367,113	1.109
Sótano 4	61	4	S/ 36,033	S/ 2,198,033	1.109
Superficie	12	5	S/ 30,983	S/ 371,797	1.148
Sótano 1	0	5	S/ 45,901	S/ -	1.148
Sótano 2	0	5	S/ 43,032	S/ -	1.148
Sótano 3	0	5	S/ 40,163	S/ -	1.148
Sótano 4	0	5	S/ 37,294	S/ -	1.148
Superficie	12	6	S/ 32,068	S/ 384,810	1.188
Sótano 1	0	6	S/ 47,507	S/ -	1.188
Sótano 2	0	6	S/ 44,538	S/ -	1.188
Sótano 3	0	6	S/ 41,569	S/ -	1.188
Sótano 4	0	6	S/ 38,600	S/ -	1.188
Total	438			S/. 16,543,394	

FUENTE PROPIA

8.2.3. DEPÓSITOS.

La distribución de los depósitos, ubicados en los sótanos es la siguiente:

CUADRO N°55

Etapa	Área	Cantidad	Área Promedio	Precio por m ²	Precio	Ingresos Total	Factor Incremento por etapa
1	0.00 m ²	0	0.00 m ²	S/.2,290 /m ²	S/. 0	S/. 0	1.000
2	314.16 m ²	68	4.62 m ²	S/.2,370 /m ²	S/. 10,950	S/. 744,606	1.035
3	0.00 m ²	0	0.00 m ²	S/.2,453 /m ²	S/. 0	S/. 0	1.071
4	494.34 m ²	107	4.62 m ²	S/.2,539 /m ²	S/. 11,730	S/. 1,255,111	1.109
5	0.00 m ²	0	0.00 m ²	S/.2,628 /m ²	S/. 0	S/. 0	1.148
6	0.00 m ²	0	0.00 m ²	S/.2,720 /m ²	S/. 0	S/. 0	1.188
Total	808.50 m²	175	9.24 m²	S/.2,290 /m²	S/. 11,340	S/. 1,999,718	

FUENTE PROPIA

8.3. CONSIDERACIONES.

Para realizar el análisis económico y el flujo de caja del proyecto se han tomado las siguientes consideraciones:

CUADRO N°56

Etapas	% Terreno por Etapa	% Licencias por etapa	%Desarrollo del Proyecto	% Habilitación Urbana	% Preventa por Etapa	% Área Construida Torre	%Área Construida Sótanos
Etapa 1	21.84%	16.67%	100.00%	100.00%	25.00%	21.84%	21.25%
Etapa 2	19.54%	16.67%	0.00%	0.00%	25.00%	19.54%	17.54%
Etapa 3	13.03%	16.67%	0.00%	0.00%	25.00%	13.03%	0.00%
Etapa 4	19.54%	16.67%	0.00%	0.00%	25.00%	19.54%	61.21%
Etapa 5	13.03%	16.67%	0.00%	0.00%	25.00%	13.03%	0.00%
Etapa 6	13.03%	16.67%	0.00%	0.00%	25.00%	13.03%	0.00%
Consolidado	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	25.00%	100.00%	100.00%

FUENTE PROPIA

Así también, al igual que en el caso anterior, se está estableciendo un factor de incremento en el precio de venta de 3.5% por etapa y un factor de incremento en el costo de construcción de 4% por etapa.

8.4. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

CUADRO N°57

Ingreso por ventas	Cantidad	Precio Venta	Valor Venta Sin IGV	IGV	Valor Total
Departamentos	616	344,811	194,865,825	17,537,924	212,403,749
Estacionamientos	438	37,770	15,177,426	1,365,968	16,543,394
Depósitos	175	11,427	1,834,603	165,114	1,999,718
Total Ingresos			211,877,854	19,069,007	230,946,861
Costos y Gastos	Cantidad	Costo Unitario	Valor Sin IGV	IGV	Valor Total
Terreno			35,786,296	2,700	35,788,996
Costo Terreno incluido alcabala	11,172	3,200	35,751,296		35,751,296
Gastos Notariales			10,000		10,000
Registros Públicos			10,000		10,000
Demolición			15,000	2,700	17,700
Costos de habilitación urbana	11,172	128	1,434,738	258,253	1,692,991
Costos de Construcción			109,060,111	15,268,416	124,328,527
Construcción de Torre	49,207		81,227,200	11,371,808	92,599,009
Construcción de Sótanos	15,775		24,611,402	3,445,596	28,056,998
Costo Construcción Obras Comunes			3,221,509	451,011	3,672,520
Instalación de Servicios			686,840	123,631	810,471
Agua	616	150	92,400	16,632	109,032
Desagüe	616	150	92,400	16,632	109,032
Energía Eléctrica	616	815	502,040	90,367	592,407
Costos de desarrollo del Proyecto			1,282,738	230,893	1,513,631
Especialidad de Arquitectura	64,982	10	647,867	116,616	764,483
Especialidad de Estructuras	64,982	4	254,078	45,734	299,812
Especialidad de Instalaciones Eléctricas	64,982	3	190,396	34,271	224,668
Especialidad de Instalaciones Sanitarias	64,982	3	190,396	34,271	224,668
Gastos Indirectos			6,356,336	1,144,140	7,500,476
Gerencia de proyectos		3.00%	6,356,336	1,144,140	7,500,476
Gastos Municipales			1,429,997		1,429,997
Pre-Construcción			393,000		393,000
Extinción de reglamento interno e independización			890		890
Conformidad de obra y declaración de demolición			800		800
Derecho de trámite de anteproyecto (pago municipalidad)			2,043		2,043
Licencia de obra			360,000		360,000
Control de obra municipal			1,000		1,000
Otros imprevistos y/o gastos	0.44	64,982	28,267		28,267
Post-Construcción			1,036,997		1,036,997
Conformidad de obra y SERPAR	9.28	64,982	603,030		603,030
Memoria y plano de declaratoria de fábrica	0.73	64,982	47,112		47,112
Arbitrios, serenazgo y otros	0.24	64,982	15,453		15,453
Independización	0.73	64,982	47,112		47,112
Certificado de numeración	0.51	64,982	33,141		33,141
Gastos registrales y/o notariales	1.19	64,982	77,263		77,263
Impuesto predial	1.78	64,982	115,895		115,895
Otros imprevistos y/o gastos	1.51	64,982	97,992		97,992
Costos de Publicidad y Ventas			9,481,534	1,706,676	11,188,210
Publicidad		2.50%	5,773,672	1,039,261	6,812,932
Gerencia de ventas		1.75%	3,707,862	667,415	4,375,278
Total Costos y Gastos			165,518,590	18,734,709	184,253,300

FUENTE PROPIA

8.5. ESTRUCTURA DE INVERSIÓN:

- Etapa 1:

La inversión requerida para realizar la etapa 1 asciende a S/. 39,981,147. Los ingresos que se producen en esta etapa por la venta de 136 departamentos son S/. 45,194,700, por ende, la utilidad bruta es de S/. 3,560,080.

Para una velocidad de ventas de 6 unidades y por tanto una duración de 38 meses para esta etapa, se obtiene que la TIR económica o tasa interna de retorno del proyecto es 14.56%.

CUADRO N°58

Etapa 1 - Condominio Paseo La Arboleda	
Ingresos	S/. 45,194,700
Inversión	S/. 39,981,147
Plazo de cierre	38 meses
Utilidad	S/. 3,560,080.44
ROS	8.59%
TIR económica	14.56%
VAN económica (tasa desc. 8%)	S/. 928,277

FUENTE PROPIA

- Etapa 2:

Para la ejecución de la etapa 2 se requiere una inversión de S/. 33,381,157. Los ingresos por las ventas de 120 departamentos ascienden a S/. 43,428,041. La duración total de esta etapa es de 30 meses, esto se debe a que la velocidad de ventas mensual es de 6 unidades por mes. La TIR económica es 19.07%, esta considera la duración del proyecto.

CUADRO N°59

Etapa 2 - Condominio Paseo La Arboleda	
Ingresos	S/. 43,429,041
Inversión	S/. 33,381,157
Plazo de cierre	30 meses
Utilidad	S/. 6,895,157.86
ROS	17.31%
TIR económica (tasa desc. 8%)	19.07%
VAN económica	S/. 3,141,611

FUENTE PROPIA

- Etapa 3:

CUADRO N°60

Etapa 3 - Condominio Paseo La Arboleda	
Ingresos	S/. 27,721,161
Inversión	S/. 19,373,717
Plazo de cierre	28 meses
Utilidad	S/. 5,580,091.76
ROS	21.94%
TIR económica	16.94%
VAN económica (tasa desc. 8%)	S/. 2,274,017

FUENTE PROPIA

- Etapa 4:

CUADRO N°61

Etapa 4 - Condominio Paseo La Arboleda	
Ingresos	S/. 53,919,210
Inversión	S/. 49,725,633
Plazo de cierre	30 meses
Utilidad	S/. 2,695,314.84
ROS	5.45%
TIR económica (tasa desc. 8%)	4.60%
VAN económica	-S/. 1,395,519

FUENTE PROPIA

- Etapa 5:

CUADRO N°62

Etapa 5 - Condominio Paseo La Arboleda	
Ingresos	S/. 29,819,533
Inversión	S/. 20,544,940
Plazo de cierre	28 meses
Utilidad	S/. 6,216,546.34
ROS	22.72%
TIR económica	11.37%
VAN económica (tasa desc. 8%)	S/. 1,266,212

FUENTE PROPIA

- Etapa 6:

CUADRO N°63

Etapa 6 - Condominio Paseo La Arboleda	
Ingresos	S/. 30,863,216
Inversión	S/. 21,246,706
Plazo de cierre	28 meses
Utilidad	S/. 6,459,373.19
ROS	22.81%
TIR económica	10.10%
VAN económica	S/. S/. 878,120
Deuda Total	S/. 0
TIR financiera	10.10%
VAN financiera (tasa desc. 10%)	S/. 37,499

FUENTE PROPIA

- Consolidado

La estructura de inversión es la siguiente:

CUADRO N°64

RENTABILIDAD (inc. IGV)	Etapas	Incidencia
Ventas	S/ 230,946,861	
Terreno	-S/ 35,788,996	15.50%
Costo Habilitación Urbana	-S/ 1,692,991	0.73%
Proyectos & Licencias	-S/ 2,943,628	1.27%
Construcción	-S/ 125,138,998	54.19%
Gerencia de Proyecto	-S/ 7,500,476	3.25%
Gastos de Venta y Marketing	-S/ 11,188,210	4.84%
IGV	-S/ 2,275,193	0.99%
Utilidad	S/ 44,418,369	
Margen antes de IR	19.23%	

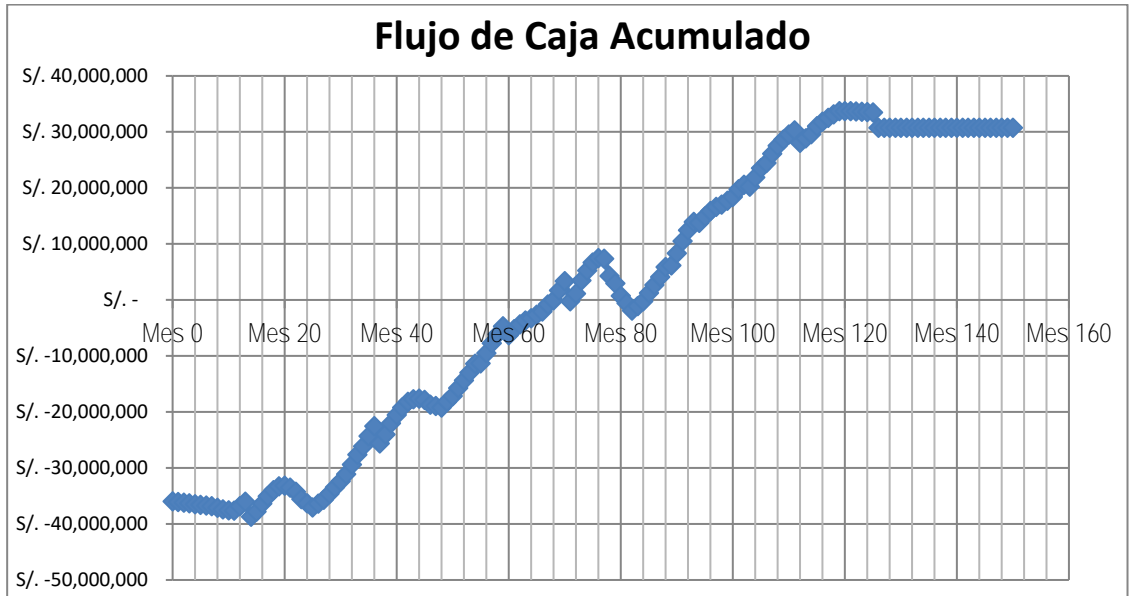
FUENTE PROPIA

Como se puede observar la utilidad aumenta en 1 millón de soles aproximadamente con respecto al anterior modelo de ejecución. Así también, observamos que el pago del IGV es menor que en el anterior modelo, esto se debe a que en este modelo se ha considerado dar un adelanto a la constructora del 15% para la construcción de los sótanos y torres en cada etapa respectivamente. El objetivo de esto es tener crédito fiscal que puede aplicarse en esos meses en los que se tiene un mayor IGV de ventas. Además, esto es algo que podemos realizar con extrema confianza, dado que la constructora con la que se trabaja tiene un vínculo de sociedad con la inmobiliaria.

8.6. FLUJO DE CAJA ACUMULADO

Se puede observar del gráfico, que la curva es más suave que en el anterior modelo, así también, podemos observar que la recuperación de toda la inversión se da a partir del mes 68. Los puntos en los que el flujo acumulado disminuye son en los meses en los que se tiene que pagar el impuesto a la renta.

GRAFICO N°19



FUENTE PROPIA

8.7. INDICADORES FINANCIEROS

CUADRO N°65

Etapas	Plazo de Ejecución	Ingresos	Egresos	Utilidad Bruta	ROS	TIR	VAN (tasa desc. Anual 8%)
Etapa 1	38.00	S/. 45,194,700	S/. 39,981,147	S/. 5,213,553	8.59%	14.56%	S/. 1,380,406
Etapa 2	30.00	S/. 43,429,041	S/. 33,381,157	S/. 10,047,884	17.31%	19.07%	S/. 3,141,611
Etapa 3	28.00	S/. 27,721,161	S/. 19,373,717	S/. 8,347,444	21.94%	16.94%	S/. 2,274,017
Etapa 4	30.00	S/. 53,919,210	S/. 49,725,633	S/. 4,193,577	5.45%	4.60%	-S/. 1,395,519
Etapa 5	28.00	S/. 29,819,533	S/. 20,544,940	S/. 9,274,593	22.72%	11.37%	S/. 1,266,212
Etapa 6	28.00	S/. 30,863,216	S/. 21,246,706	S/. 9,616,511	22.81%	10.10%	S/. 878,120
Consolidado	121.00	S/. 230,946,861	S/. 184,253,300	S/. 46,693,562	15.43%	11.97%	S/. 7,496,613

FUENTE PROPIA

La TIR del proyecto consolidado es de 11.97% y la VAN para una tasa de descuento anual del 8% es S/. 7,496,613, sin embargo, la utilidad es 15.43%, es decir 0.10% menor que en el modelo anterior.

CUADRO N°66

Indicadores Financieros	Modelo Original	Modelo Optimizado
VAN	S/. 7,038,896	S/. 7496,613
TIR	11.90%	11.97%
ROS	15.53%	15.43%

FUENTE PROPIA

A pesar que la diferencia entre ambos modelos no es numéricamente muy significativa, el nuevo modelo permite que todas las etapas sean rentables y por ende independizables. Ya que como se puede ver todas las etapas tiene una utilidad y TIR positiva, todas las etapas a excepción de la etapa 4 tienen una VAN positiva para una tasa de descuento de 8%. En conclusión, esta nueva distribución permite que cada etapa sea independiente y también, si en caso ocurriera un evento infortunado, se pueda vender el proyecto o el terreno, que para ese entonces debería de tener un mayor valor, dada las construcciones existentes.

8.8. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

Dado que se ha estructurado el proyecto para que cada etapa sea independiente, cada etapa tendrá su estructura de financiamiento.

- **Etapa 1:**

La inversión total en la etapa 1 es de S/. 39,981,147, donde el 37% es aporte de los accionistas que se da desde el inicio de esa etapa hasta la culminación de la preventa, que es en donde se activa la línea de financiamiento del banco sponsor. Las preventas equivalen al 24.92% de la inversión total. La deuda con el banco puede ascender como máximo a S/. 15,255,297, que equivale al 38.08% de la inversión. Sin embargo, según lo planificado la deuda asciende a S/. 4'264,261.

CUADRO N°67

Estructura de Financiamiento	Monto	%
Total Inversión	S/. 39,981,147	100.00%
Pre-ventas	S/. 9,963,643	24.92%
Banco	S/. 15,225,297	38.08%
Aporte de Capital	S/. 14,792,207	37.00%

FUENTE PROPIA

- **Etapa 2:**

La etapa 2 requiere una inversión de S/. 33,381,157 y el aporte de capital es el 33.11% de la inversión, este considera el adelanto de obra, dado que este se da antes de finalizada la preventa.

Para el escenario planificado, la deuda total asciende a S/. 1,775,924, sin embargo, como máximo se puede adquirir préstamos por un monto total de S/. 14'709,237.

CUADRO N°68

Estructura de Financiamiento	Monto	%
Total Inversión	S/. 33,381,157	100.00%
Pre-ventas	S/. 7,620,752	22.83%
Banco	S/. 14,709,237	44.06%
Aporte de Capital	S/. 11,051,169	33.11%

FUENTE PROPIA

- **Etapa 3:**

El aporte de los accionistas equivale al 37.23% de la inversión. La deuda con el banco como máximo puede ascender a S/. 7,998,365, no obstante, por la forma en la que se dan los ingresos y egresos, no es necesario adquirir deuda según lo planificado.

CUADRO N°69

Estructura de Financiamiento	Monto	%
Total Inversión	S/. 19,373,717	100.00%
Pre-ventas	S/. 4,162,659	21.49%
Banco	S/. 7,998,365	41.28%
Aporte de Capital	S/. 7,212,692	37.23%

FUENTE PROPIA

- **Etapa 4:**

La estructura de financiamiento de esta etapa es la siguiente:

CUADRO N°70

Estructura de Financiamiento	Monto	%
Total Inversión	S/. 19,373,717	100.00%
Pre-ventas	S/. 4,162,659	21.49%
Banco	S/. 7,998,365	41.28%
Aporte de Capital	S/. 7,212,692	37.23%

FUENTE PROPIA

Como se puede apreciar se puede adquirir una deuda con el banco equivalente al 41.28% de los egresos. Dado que en esta etapa se construye la mayor parte de los sótanos, los ingresos, luego de culminada la preventa, no son suficientes para cubrir los costos de construcción. Por lo que es necesario adquirir, según el flujo, una deuda con el banco que asciende a S/. 7'305,043.

- **Etapa 5:**

CUADRO N°71

Estructura de Financiamiento	Monto	%
Total Inversión	S/. 20,544,940	100.00%
Pre-ventas	S/. 4,558,402	22.19%
Banco	S/. 8,644,024	42.07%
Aporte de Capital	S/. 7,342,513	35.74%

FUENTE PROPIA

- **Etapa 6:**

CUADRO N°72

Estructura de Financiamiento	Monto	%
Total Inversión	S/. 21,246,706	100.00%
Pre-ventas	S/. 4,680,706	22.03%
Banco	S/. 9,050,538	42.60%
Aporte de Capital	S/. 7,515,459	35.37%

FUENTE PROPIA

- **Proyecto Consolidado:**

A continuación, muestra la estructura de financiamiento del proyecto consolidado:

CUADRO N°73

Estructura de Financiamiento	Total	Aporte Accionistas	Deuda	Aporte Preventa
Terreno	S/35,788,996	S/35,788,996	S/0	S/0
Costos de habilitación urbana	S/1,692,991	S/271,894	S/1,421,097	S/0
Costos de Construcción	S/124,328,527	S/18,098,401	S/78,495,253	S/27,734,872
Instalación de Servicios	S/810,471	S/0	S/389,447	S/421,024
Costos de desarrollo del Proyecto	S/1,513,631	S/1,513,631	S/0	S/0
Gastos Indirectos	S/7,500,476	S/1,830,585	S/0	S/5,669,892
Gastos Municipales	S/1,429,997	S/852,841	S/0	S/577,156
Pre-Construcción	S/393,000	S/327,500	S/0	S/65,500
Post-Construcción	S/1,036,997	S/525,341	S/0	S/511,656
Costos de Publicidad y Ventas	S/11,188,210	S/3,941,712	S/0	S/7,246,498
Publicidad	S/6,812,932	S/3,315,768	S/0	S/3,497,164
Gerencia de ventas	S/4,375,278	S/625,944	S/0	S/3,749,334
TOTAL	S/. 184,253,300 100.00%	S/. 62,298,061 33.81%	S/. 80,305,797 43.58%	S/. 41,649,442 22.60%

FUENTE PROPIA

Como los accionistas tienen que aportar hasta que la preventa esté finalizada, es por ello que el aporte total de estos asciende al 33.81% del total de egresos. Del mismo modo, luego de finalizada la preventa, se prevé que está equivalga

al 22.60% de la inversión. Entonces, el 43.58% restante puede ser solventado por medio de deudas con el banco de ser necesario. Es decir, si luego de finalizada la preventa, la velocidad de ventas disminuye y es necesario adquirir deuda con el banco para finalizar el proyecto.

A continuación, se muestran las TIR y VAN financieras de cada una de las etapas y la del proyecto consolidado.

CUADRO N°74

Etapas	TIR FINANCIERA	VAN FINANCIERA (tasa desc. Anual 10%)	Deuda
Etapa 1	15.23%	S/. 973,958	S/. 4,264,261
Etapa 2	19.21%	S/. 2,466,633	S/. 1,775,924
Etapa 3	16.94%	S/. 1,667,225	S/. 0
Etapa 4	4.42%	-S/. 2,017,603	S/. 7,305,043
Etapa 5	11.37%	S/. 474,891	S/. 0
Etapa 6	10.10%	S/. 37,499	S/. 0
Consolidado	12.07%	S/. 3,602,603	S/. 13,345,228

FUENTE PROPIA

La TIR financiera del proyecto consolidado es de 12.07% y la VAN para una tasa de descuento del 10% es de S/. 3,602,306, con estos resultados se concluye que el proyecto resulta rentable para el inversionista.

Las etapas 3, 5 y 6 no requieren de deuda, mientras que las etapas 1, 2 y 4 si lo requieren. De todas ellas la etapa 4 es la que requiere de mayor deuda, pues esta requiere de un préstamo total de S/. 7,305,043.00, requeridos en la etapa de construcción durante 6 meses de ejecución de esta.

8.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO

- Precio de Venta de Departamento por m2 vs. Precio de Construcción de Torres por m2

CUADRO N°75

Costo de Construcción Torres por m2	TIR	Precio de Venta de departamentos por m2				
	11.97%	S/.4,200.00 /m ²	S/.4,400.00 /m ²	S/.4,550.00 /m ²	S/.4,750.00 /m ²	S/.4,950.00 /m ²
	S/.1,300.00 /m ²	11.45%	13.40%	14.81%	16.63%	18.41%
S/.1,400.00 /m ²	9.99%	12.03%	13.48%	15.35%	17.15%	
S/.1,510.00 /m ²	8.29%	10.43%	11.97%	13.90%	15.75%	
S/.1,600.00 /m ²	6.81%	9.05%	10.64%	12.68%	14.58%	
S/.1,800.00 /m ²	3.35%	5.80%	7.48%	9.69%	11.78%	

FUENTE PROPIA

CUADRO N°76

Costo de Construcción Torres por m2	VAN	Precio de Venta de departamentos por m2				
	S/. 7,496,613	S/.4,200.00 /m ²	S/.4,400.00 /m ²	S/.4,550.00 /m ²	S/.4,750.00 /m ²	S/.4,950.00 /m ²
S/.1,300.00 /m ²	S/ 6,450,674	S/ 10,280,095	S/ 13,130,899	S/ 16,930,463	S/ 20,728,572	
S/.1,400.00 /m ²	S/ 3,686,806	S/ 7,593,417	S/ 10,469,251	S/ 14,271,543	S/ 18,071,411	
S/.1,510.00 /m ²	S/ 520,388	S/ 4,525,743	S/ 7,496,613	S/ 11,343,093	S/ 15,146,158	
S/.1,600.00 /m ²	-S/ 2,138,911	S/ 1,928,599	S/ 4,934,889	S/ 8,905,257	S/ 12,750,097	
S/.1,800.00 /m ²	-S/ 8,139,763	-S/ 3,944,034	-S/ 942,052	S/ 3,147,129	S/ 7,173,579	

FUENTE PROPIA

Como se puede ver la TIR sufre un decremento si baja el precio de venta por m2 de los departamentos y el precio de construcción de las torres se incrementa a S/. 1,800 por m2. Sin embargo, aun así, la TIR resulta siendo positiva, sin embargo, la VAN ya es negativa.

- Precio de Venta de Departamento por m2 vs. Precio de Construcción de Sótanos por m2.

CUADRO N°77

Costo de Construcción de Sótanos	TIR	Precio de Venta de departamentos por m2				
	11.97%	S/.4,200.00 /m ²	S/.4,400.00 /m ²	S/.4,550.00 /m ²	S/.4,750.00 /m ²	S/.4,950.00 /m ²
	S/.1,200.00 /m ²	9.55%	11.62%	13.09%	14.97%	16.79%
S/.1,300.00 /m ²	9.02%	11.14%	12.63%	14.53%	16.36%	
S/.1,440.00 /m ²	8.29%	10.43%	1.97%	13.90%	15.75%	
S/.1,600.00 /m ²	7.42%	9.60%	11.18%	13.16%	15.05%	
S/.1,800.00 /m ²	6.15%	8.56%	10.16%	12.21%	14.14%	

FUENTE PROPIA

CUADRO N°78

Costo de Construcción de Sótanos	Precio de Venta de departamentos por m2					
	VAN S/ 7,496,613	S/4,200.00 /m ²	S/4,400.00 /m ²	S/4,550.00 /m ²	S/4,750.00 /m ²	S/4,950.00 /m ²
	S/1,200.00 /m ²	S/ 2,848,630	S/ 6,806,174	S/ 9,698,348	S/ 13,509,960	S/ 17,310,211
S/1,300.00 /m ²	S/ 1,881,028	S/ 5,880,851	S/ 8,785,832	S/ 12,607,891	S/ 16,408,620	
S/1,440.00 /m ²	S/ 520,388	S/ 4,525,743	S/ 7,496,613	S/ 11,343,093	S/ 15,146,158	
S/1,600.00 /m ²	-S/ 1,051,401	S/ 2,970,992	S/ 5,965,125	S/ 9,863,605	S/ 13,699,183	
S/1,800.00 /m ²	-S/ 3,310,136	S/ 1,023,040	S/ 4,021,752	S/ 7,994,099	S/ 11,853,577	

FUENTE PROPIA

Como se puede observar el costo de los sótanos también es un costo incidente para la VAN y la TIR, dado que si este se incrementa a S/. 1,800 entonces la TIR baja a 10.16% y la VAN cae a S/. 4,021,752 es decir se reduce en aproximadamente el 50%.

Ahora si el precio de venta decae a S/. 4,200 y el costo de construcción de los sótanos se incrementa a S/. 1,800 entonces la TIR se reduce a 6.15% y la VAN resultante es negativa en S/. 3,310,136.

- Precio de Venta de departamento por m2 vs. Velocidad de Ventas

CUADRO N°79

Velocidad de Ventas	TIR 11.97%	Precio de Venta de departamentos por m2				
	S/4,200.00 /m ²	S/4,400.00 /m ²	S/4,550.00 /m ²	S/4,750.00 /m ²	S/4,950.00 /m ²	
3	4.01%	5.06%	5.82%	6.77%	7.71%	
4	5.46%	6.87%	7.89%	9.16%	10.40%	
5	6.82%	8.61%	9.90%	11.52%	13.08%	
6	8.29%	10.43%	11.97%	13.90%	15.75%	
7	9.45%	11.86%	13.60%	15.80%	17.90%	
8	10.98%	13.79%	15.80%	18.36%	20.83%	
9	11.83%	14.93%	17.17%	19.99%	22.70%	

FUENTE PROPIA

CUADRO N°80

Velocidad de Ventas	Precio de Venta de departamentos por m2					
	VAN S/ 7,496,613	S/4,200.00 /m ²	S/4,400.00 /m ²	S/4,550.00 /m ²	S/4,750.00 /m ²	S/4,950.00 /m ²
3	-S/ 11,595,157	-S/ 8,680,024	-S/ 6,521,107	-S/ 3,710,202	-S/ 901,602	
4	-S/ 6,161,224	-S/ 2,787,377	-S/ 280,386	S/ 2,957,816	S/ 6,199,866	
5	-S/ 2,459,149	S/ 1,286,193	S/ 4,081,769	S/ 7,714,137	S/ 11,323,448	
6	S/ 520,388	S/ 4,525,743	S/ 7,496,613	S/ 11,343,093	S/ 15,146,158	
7	S/ 2,408,751	S/ 6,548,022	S/ 9,623,831	S/ 13,636,198	S/ 17,603,829	
8	S/ 4,357,243	S/ 8,633,760	S/ 11,794,477	S/ 15,948,742	S/ 20,096,505	
9	S/ 5,193,588	S/ 9,592,576	S/ 12,883,281	S/ 17,175,577	S/ 21,450,982	

FUENTE PROPIA

Vemos que el proyecto resiste una velocidad de ventas de 3 unidades por mes, dado que la “TIR = 4.01%” es positiva. Pero respecto a la VAN esta resulta negativa, y es positiva para una velocidad de 5 unidades por mes y un descenso del precio de ventas a S/. 4400/m2.

No obstante, el modelo está considerando una velocidad de ventas de 6 unidades por mes, de acuerdo al estudio de mercado efectuado. Pero del reporte de ventas del proyecto con cierre a setiembre se puede ver que la velocidad mensual es 7.66.

CUADRO N°81

Meses	Número de Visitas	Unidades Vendidas				Totales	%Ventas/Visitas
		Dpto. 1D	Dpto. 2D	Dpto. 3D			
Abril	90	0	3	9	12	13.33%	
Mayo	47	0	0	5	5	10.64%	
Junio	79	0	0	7	7	8.86%	
Julio	83	0	0	5	5	6.02%	
Agosto	103	0	0	8	8	7.77%	
Septiembre	80	0	0	9	9	11.25%	
Total	482	0	3	43	46	9.54%	

FUENTE PROPIA

Entonces, si esta velocidad de ventas se mantuviera a lo largo del proyecto, se podría esperar obtener una TIR de 14.95% y una VAN de S/. 11,080,512.

- **Precio de Venta de departamento por m2 vs. Costo de Construcción de áreas comunes exteriores**

CUADRO N°82

Costo de Construcción de Obras Comunes	TIR	Precio de Venta de departamentos por m2				
	11.97%	S/.4,200.00 /m ²	S/.4,400.00 /m ²	S/.4,550.00 /m ²	S/.4,750.00 /m ²	S/.4,950.00 /m ²
S/ 2,725,810	8.47%	10.60%	12.13%	14.05%	15.90%	
S/ 3,028,677	8.38%	10.52%	12.05%	13.98%	15.83%	
S/ 3,365,197	8.29%	10.43%	11.97%	13.90%	15.75%	
S/ 3,701,717	8.19%	10.34%	11.88%	13.82%	15.67%	
S/ 4,071,888	8.08%	10.24%	11.79%	13.73%	15.59%	

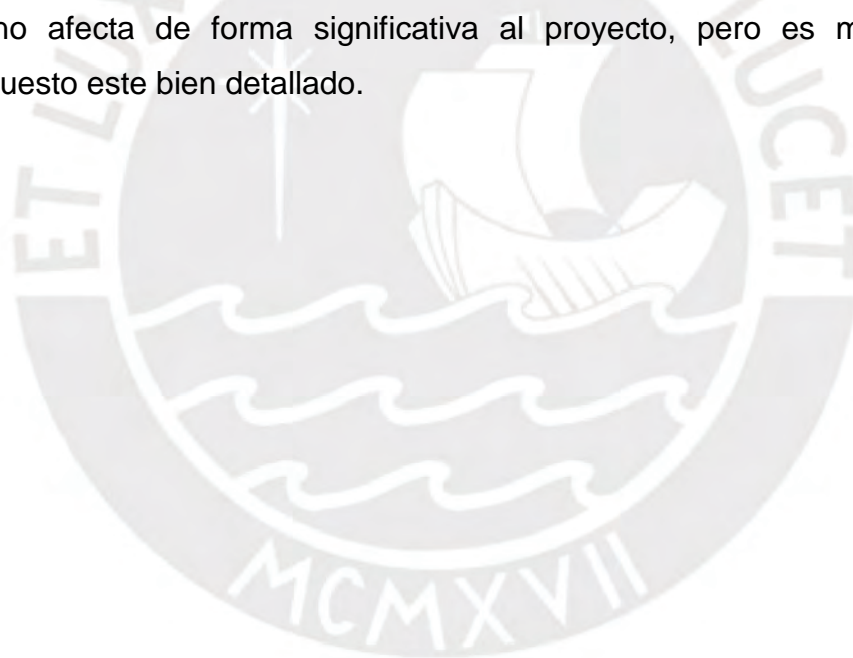
FUENTE PROPIA

CUADRO N°83

	VAN	Precio de Venta de departamentos por m2				
	S/ 7,496,613	S/.4,200.00 /m ²	S/.4,400.00 /m ²	S/.4,550.00 /m ²	S/.4,750.00 /m ²	S/.4,950.00 /m ²
Costo de Construcción de Obras Comunes	S/ 2,725,810	S/ 851,335	S/ 4,855,779	S/ 7,811,147	S/ 11,650,587	S/ 15,452,071
	S/ 3,028,677	S/ 694,571	S/ 4,699,446	S/ 7,662,157	S/ 11,504,932	S/ 15,307,165
	S/ 3,365,197	S/ 520,388	S/ 4,525,743	S/ 7,496,613	S/ 11,343,093	S/ 15,146,158
	S/ 3,701,717	S/ 346,205	S/ 4,352,040	S/ 7,331,037	S/ 11,181,253	S/ 14,985,152
	S/ 4,071,888	S/ 154,605	S/ 4,160,842	S/ 7,148,769	S/ 11,001,966	S/ 14,808,044

FUENTE PROPIA

Vemos que si el costo de construcción de más áreas comunes exteriores, es decir de la implementación de las áreas verdes, del paisajismo, del estacionamiento de las bicicletas y rotonda se incrementa de S/. 3,365,197 a S/. 4,071,888, entonces la TIR sufre un decremento de 11.97% a 11.79% es decir no afecta de forma significativa al proyecto, pero es mejor que el presupuesto este bien detallado.



9. CONCLUSIONES

- Del estudio de la demanda realizado, se puede concluir que hay demanda a la cual dirigirse y que está pertenece a los niveles socioeconómicos medio y medio alto. Según CAPECO para el precio de venta por metro cuadrado de la zona existe una demanda efectiva conformada por 10,927 hogares del NSE medio alto y 56.196 hogares del NSE medio. Así también, se concluyó que Santiago de Surco es uno de los distritos con mayor preferencia de compra en viviendas, donde el 12.17% de demanda efectiva busca vivir en él.
- Del estudio de mercado se pudo determinar que las competencias directas son “El Mirador de Surco II” de la inmobiliaria Arteco y “Plaza Santiago de Surco” de la inmobiliaria Valora. Estos proyectos han sido elegidos por ser proyectos masivos con más de 180 unidades lanzadas, por sus acabados, por las áreas comunes que ofrecen, por sus precios y ante todo por la velocidad de ventas que tienen, que es superior a las 6 unidades por mes.
- Por medio del estudio de mercado fue posible diseñar el tipo producto a ofrecer, pues se determino que las competencias directas vendían más rápido los departamentos de 3 dormitorios y que estos departamentos tenían un área promedio de 70m².
- Fue posible determinar el precio de venta por metro cuadrado por medio del estudio de mercado y por medio de un cuadro de homologación, en el sé que comparó a nuestro proyecto con la competencia. El precio de venta promedio obtenido fue de S/. 4,500/m².
- Para que la propuesta de optimización permita que cada una de las etapas sea independizable. Se está considerando en el costo de construcción por metro cuadrado de los sótanos, el costo de colocar muros pantallas provisionales.
- Como el proyecto está compuesto por 6 etapas, y según lo planificado tendrá una duración de 121 meses. Se está considerando un factor de incremento de 3.5% al precio de venta por etapa. Este factor de incremento es aplicable a partir de la segunda etapa. El sustento de este factor de incremento se encuentra en el capitulo 7.

- Como el proyecto tiene una duración estimada de 121 meses. Se está considerando un factor de incremento del 4.00% al costo de construcción por etapa. Este factor de incremento a partir de la segunda etapa. Se aplica un factor de incremento solo al costo de construcción, dado que el costo de construcción es el costo más incidente de los gastos de inversión. El sustento para determinarlo está en el capítulo 7.
- Del análisis económico de la propuesta original se obtiene una TIR y VAN económicas positivas para el proyecto consolidado. Que la TIR y VAN económicas sean positivas, significa que el proyecto es rentable. Sin embargo, al analizar cada etapa por separado, se puede notar que la Etapa 4 tiene un desfase de caja, en donde los egresos son superiores a los ingresos. Es por ello que en esa etapa la VAN y TIR son negativas. Las causas de esto se deben a que la etapa 4 asume el costo de construcción del 78% de los sótanos y que las ventas de las unidades planificadas no son suficientes para solventarla. De lo anterior, se puede entender que la etapa 4 depende de la rentabilidad de las demás etapas, por lo que esto hace más riesgo el proyecto.
- En la propuesta de optimización se propone dar un adelanto de obra, el fin de este es tener IGV de gasto que pueda dar crédito fiscal, para utilizarlo y disminuir el IGV de ventas de esos meses.
- La TIR económica y VAN económica de la propuesta de optimización son ligeramente superiores a la anterior. Sin embargo, la diferencia entre estas radica en que la última posee un menor riesgo de ejecución, ya que cada etapa es independizable, es decir para cada etapa la TIR es positiva. Otra de las posibilidades que brinda esta propuesta es la de vender el proyecto en cualquiera de las etapas si es que la rentabilidad obtenida en la etapa anterior no es la esperada.
- LA TIR y VAN financieras de la propuesta optimizada, para el proyecto consolidado, son positivas, esto demuestra que el proyecto es rentable para los accionistas. Si se analiza cada una de las etapas, se puede encontrar que en las etapas 3, 5 y 6 la TIR y VAN financieras son iguales a las económicas. Esto se debe a que en estas etapas no es necesario adquirir deuda para culminarlas, es decir las mismas ventas solventan los gastos de inversiones. Sin embargo, cada etapa tiene una estructura de inversiones.

- Del análisis de sensibilidad de la propuesta optimizada para el proyecto consolidado se obtiene:
 - Precio de Venta vs. Velocidad de Ventas. Así baje el precio de venta a S/. 4200/m² y la velocidad de ventas baje a 3 unidades por mes, la TIR sigue siendo positiva, aunque esta decae a 4.01% aproximadamente, por lo que VAN si es negativa, pues para esta la tasa de descuento es del 8% anual.
 - Precio de Ventas vs. Precio de Construcción de las Torres. Así baje el precio de ventas a S/. 4200/m² y el precio de construcción suba a S/. 1800/m², la TIR sigue siendo positiva y es igual a 3.35%. Sin embargo, la VAN para una tasa de descuento del 8% es negativa. La VAN es positiva cuando el precio de ventas desciende a S/. 4200/m² y el costo de construcción se incrementa a S/. 1600/m².



10. BIBLIOGRAFIA.

- CAPECO. Cámara Peruana de la Construcción. El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana y el Callao (2013). 1st ed. Lima: CAPECO.
- CAPECO. Cámara Peruana de la Construcción. El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana y el Callao (2014). 1st ed. Lima: CAPECO.
- CAPECO. Cámara Peruana de la Construcción. El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana y el Callao (2015). 1st ed. Lima: CAPECO.
- CAPECO. Cámara Peruana de la Construcción. El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana y el Callao (2016). 1st ed. Lima: CAPECO.
- APEIM. Niveles Socioeconómicos 2016. (2016). 1st ed. Lima. APEIM.
- CPI. Estudio de Mercado 2016 (2016). 1st ed. Lima. Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública S.A.C.
- INEI. Una Mirada a Lima Metropolitana 2014 (2014). 1st ed. Lima. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzana (2016). 1st ed. Lima. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. Resultados definitivos. Censos Nacionales 1993. IX de población y IV de vivienda. Lima, Perú. (1994). Censo de Población y Vivienda de 2007.
- El comercio. (2017). Diario El Comercio. [en línea] Disponible en: <https://elcomercio.pe/> [Consultado el 12 de diciembre de 2017]
- La Republica. (2017). Diario La República. [en línea] Disponible en: [https:// http://larepublica.pe/](https://http://larepublica.pe/) [Consultado el 12 de diciembre de 2017]
- Gestión. (2017). Diario Gestión. [en línea] Disponible en: <https://gestion.pe/> [Consultado el 12 de diciembre de 2017]
- El Peruano. (2017). Diario El Peruano. [en línea] Disponible en: <http://elperuano.pe/> [Consultado el 12 de diciembre de 2017]

- Alerta Económica. (2017). Alerta Económica del Ministerio de Economía y Finanzas. [en línea] Disponible en: <http://alertaeconomica.com/> [Consultado el 12 de diciembre de 2017].
- INEI. Perú Compendio Estadístico INEI (2016). 1st ed. Lima. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- V&V. (2017) V&V Grupo Inmobiliario - Constructor. [en línea] Disponible en: <http://www.vyv.pe> [Consultado el 12 de diciembre de 2017].
- Urbana. (2017). Urbana. [en línea] Disponible en: <https://urbana.pe/> [Consultado el 12 de diciembre de 2017]
- Nexo Inmobiliario. (2017). Asociación de Empresas Inmobiliarias del Perú (ASEI). [en línea] Disponible en: <https://www.nexoinmobiliario.pe/> [Consultado el 12 de diciembre de 2017]

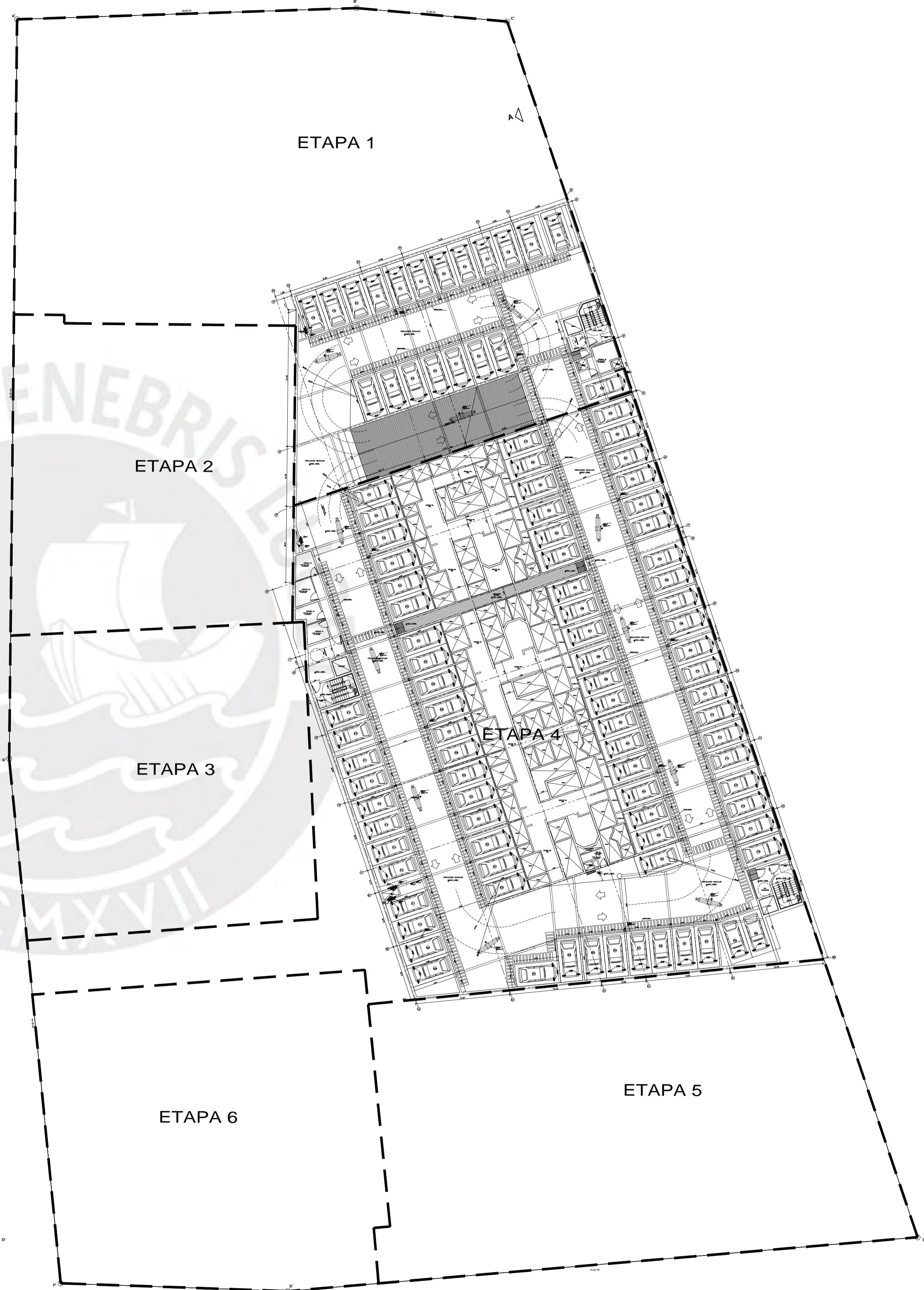
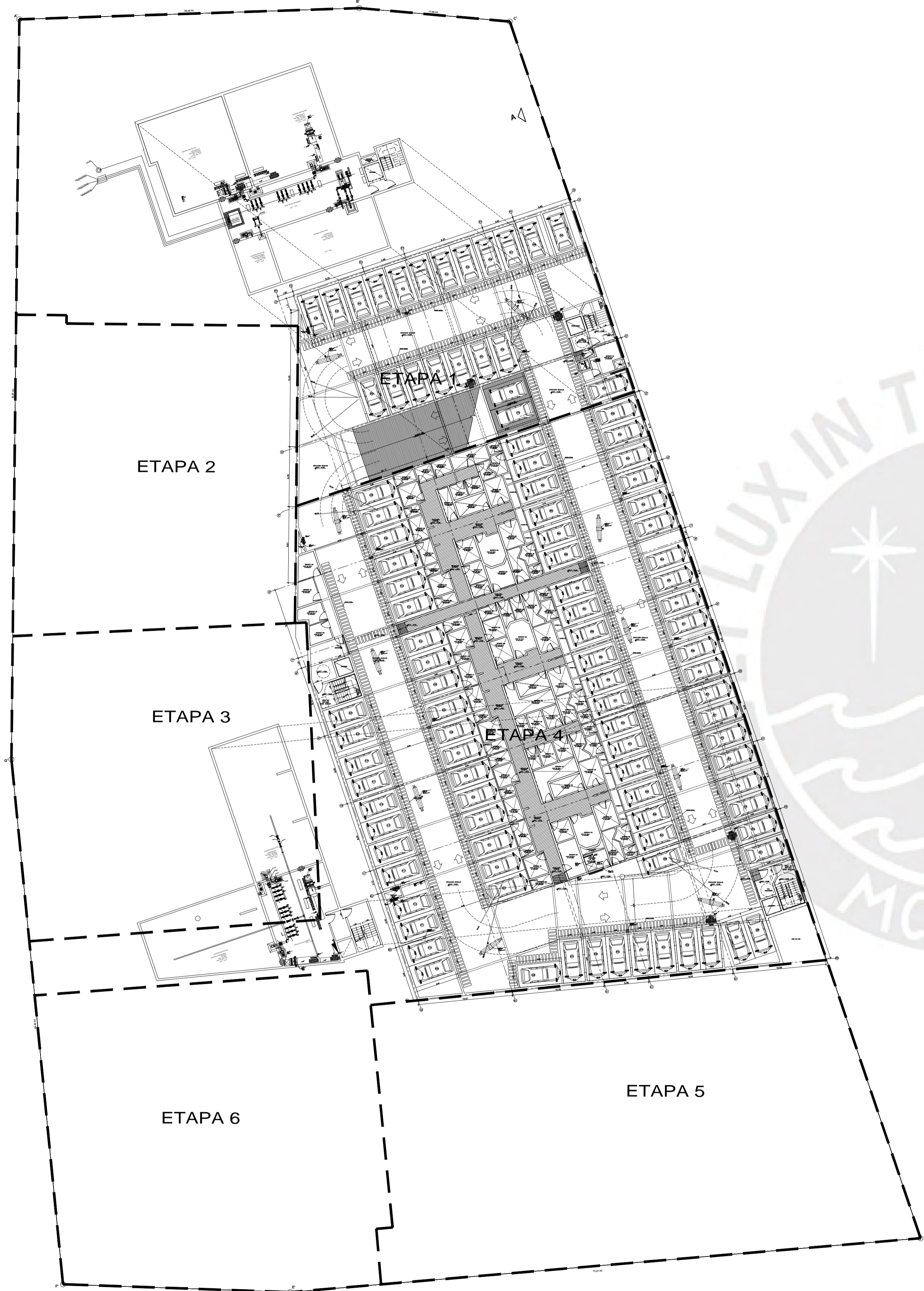


11. ANEXOS.



I. ANEXO 1: EXPEDIENTE TÉCNICO





VERSION	FECHA	OBSERVACIONES

SE CUMPLIÓ LA PREVISIÓN SOBRE
EL DIBUJO DE ESTRUCTURAS Y/O
CONFORME A LAS DISPOSICIONES O
CONDICIONES DEL PLANO QUE
SE CONSULTÓ EN SU MOMENTO.



PROYECTOS:
ALFONSO DE LA PIEDRA
CAP 2005
GERMAN SALAZAR BRINGAS
CAP 3740

PROYECTO:
CONJUNTO RESIDENCIAL
NARANJUELO

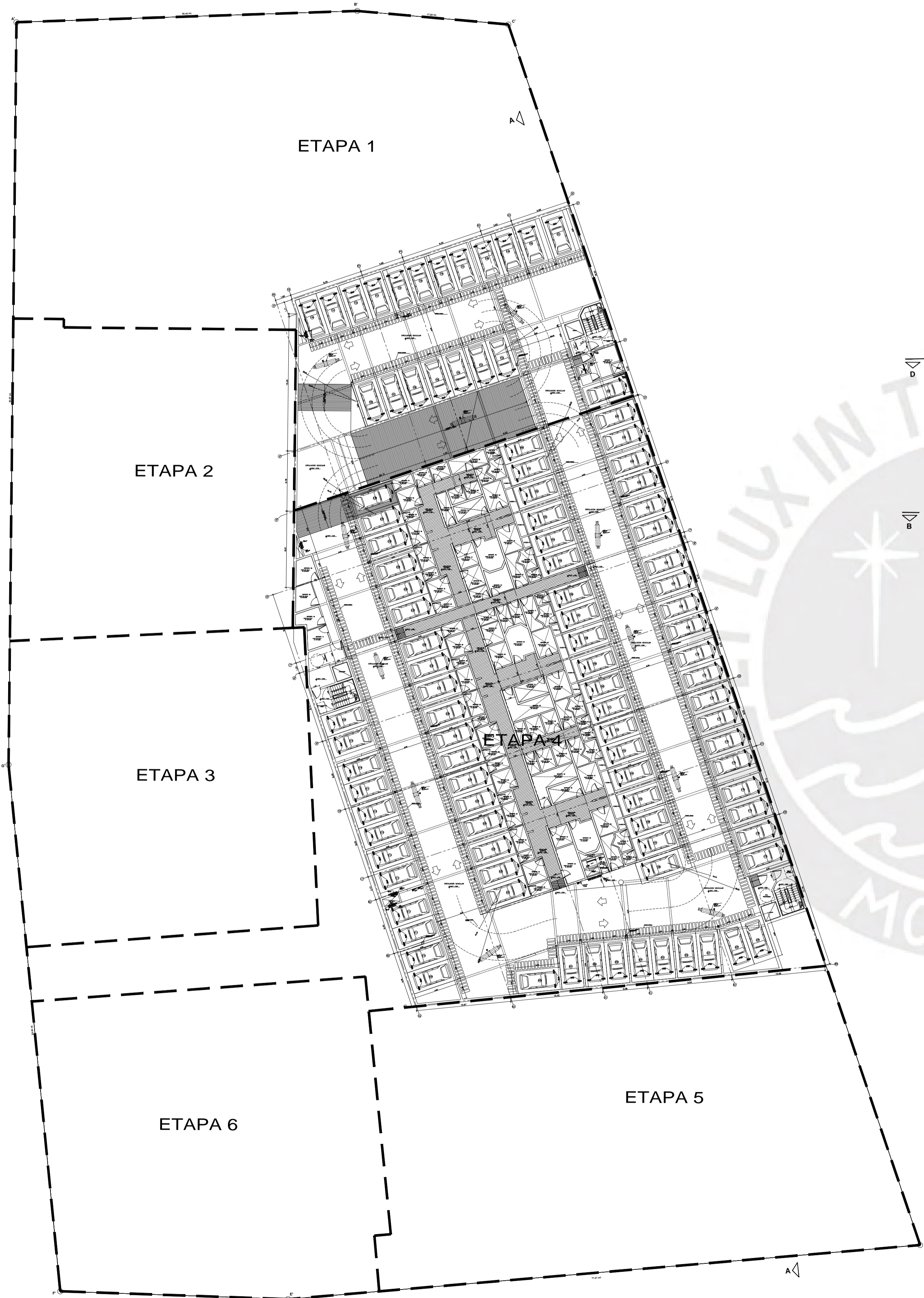
PROPIETARIO:
INMOB. NARANJUELO S.A.C.

PLANO:
PLANTA GENERAL
SOTANO 04 Y SOTANO 03

INGENIERO ASESOR:
MARIA CLAUDIA EYZAGUIRRE
CAP 3486

PLAN GENERAL
SOTANO 04
ESC: 1/200

PLAN GENERAL
SOTANO 03
ESC: 1/200



PLAN GENERAL
SOTANO 02
ESC: 1/200



PLAN GENERAL
SOTANO 01
ESC: 1/200

OBSERVACIONES

REVISION	FECHA	CONTENIDO

SE ACEPTA RESPONSABILIDAD SOBRE
EL DISEÑO Y SU EJECUCION EN MATERIA
CIUDADANA, INGENIERIA O
CONSTRUCCION, A UN PRECIO FIJO,
SIN CONSULTAR CON EL ARQUITECTO.



PROYECTISTA:
ALFONSO DE LA PIEDRA
C.A.P. 3553
GERMAN SALAZAR BRINGAS
C.A.P. 3740

PROYECTO:
CONJUNTO RESIDENCIAL
NARANJUELO

PROPIETARIO:
INMOB. NARANJUELO S.A.C.

PLANO:
PLANTA GENERAL
SOTANO 02 Y SOTANO 01

ARQUITECTA ASESORA:
MARIA CLAUDIA EYZAGUIRRE
C.A.P. 4886

DISEÑO:
CLP, CQ, Q

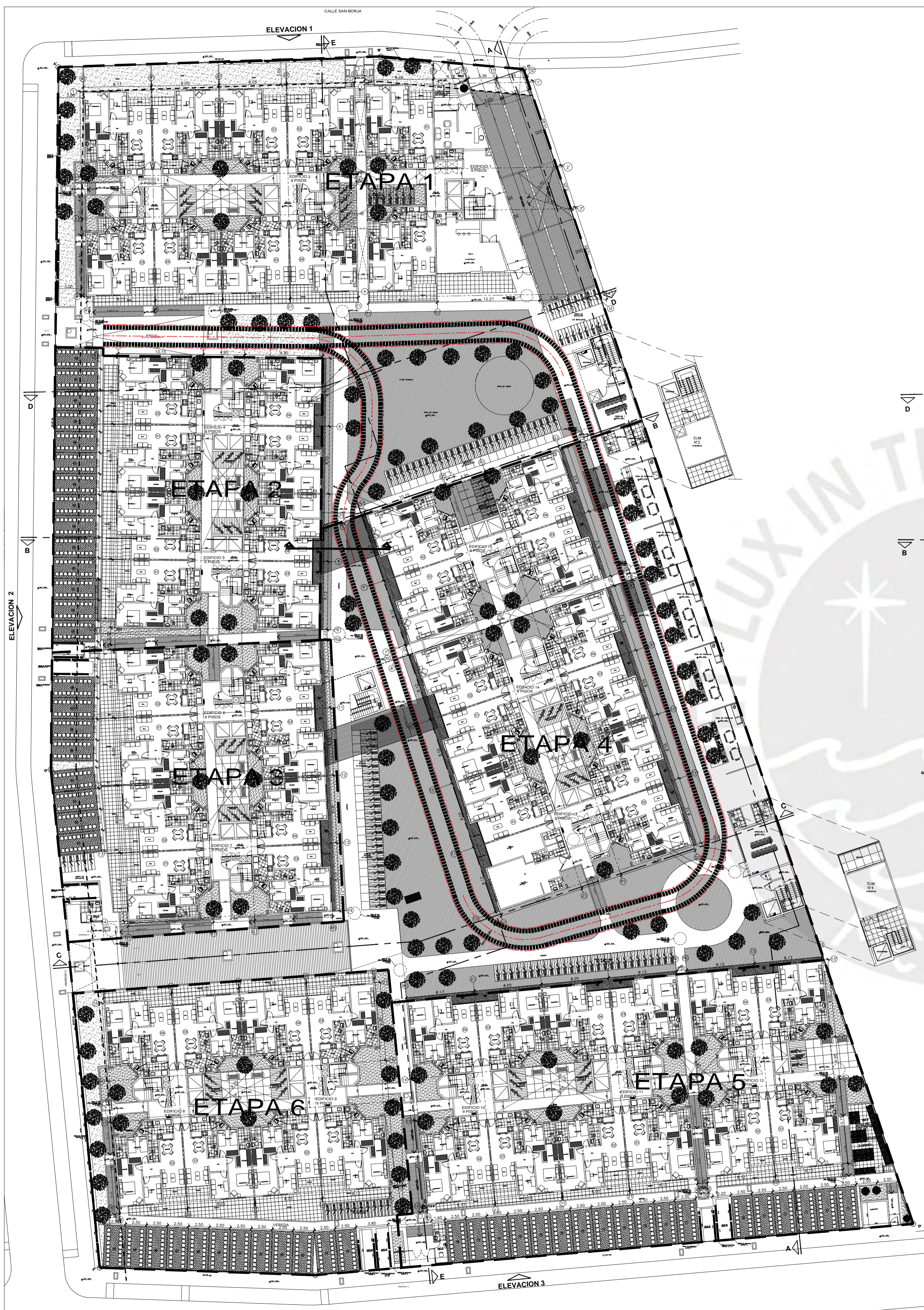
REVISOR:
INGENIERO CIVIL

FECHA:
AGOSTO 2017

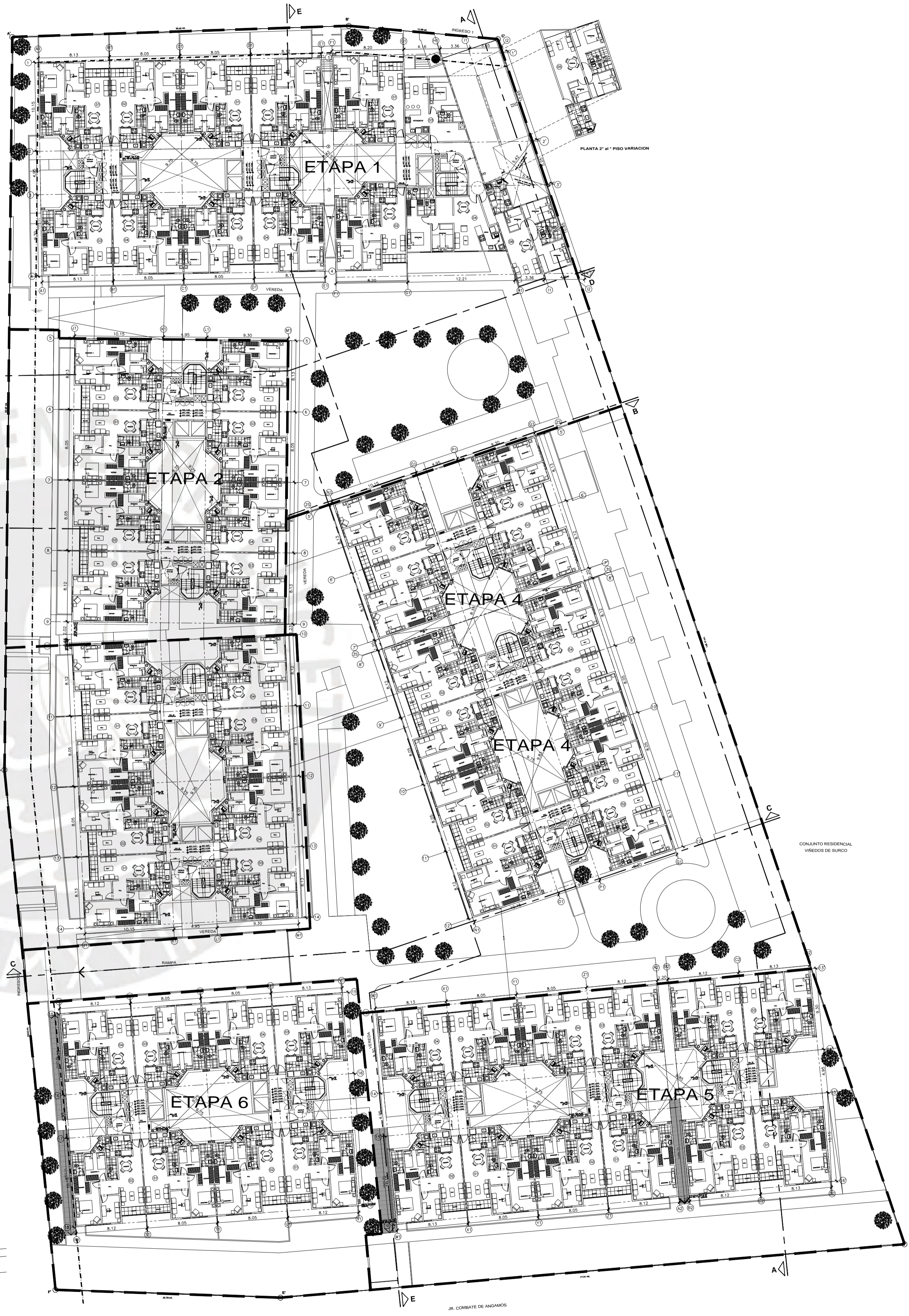
ESCALA:
1/200

PG-04

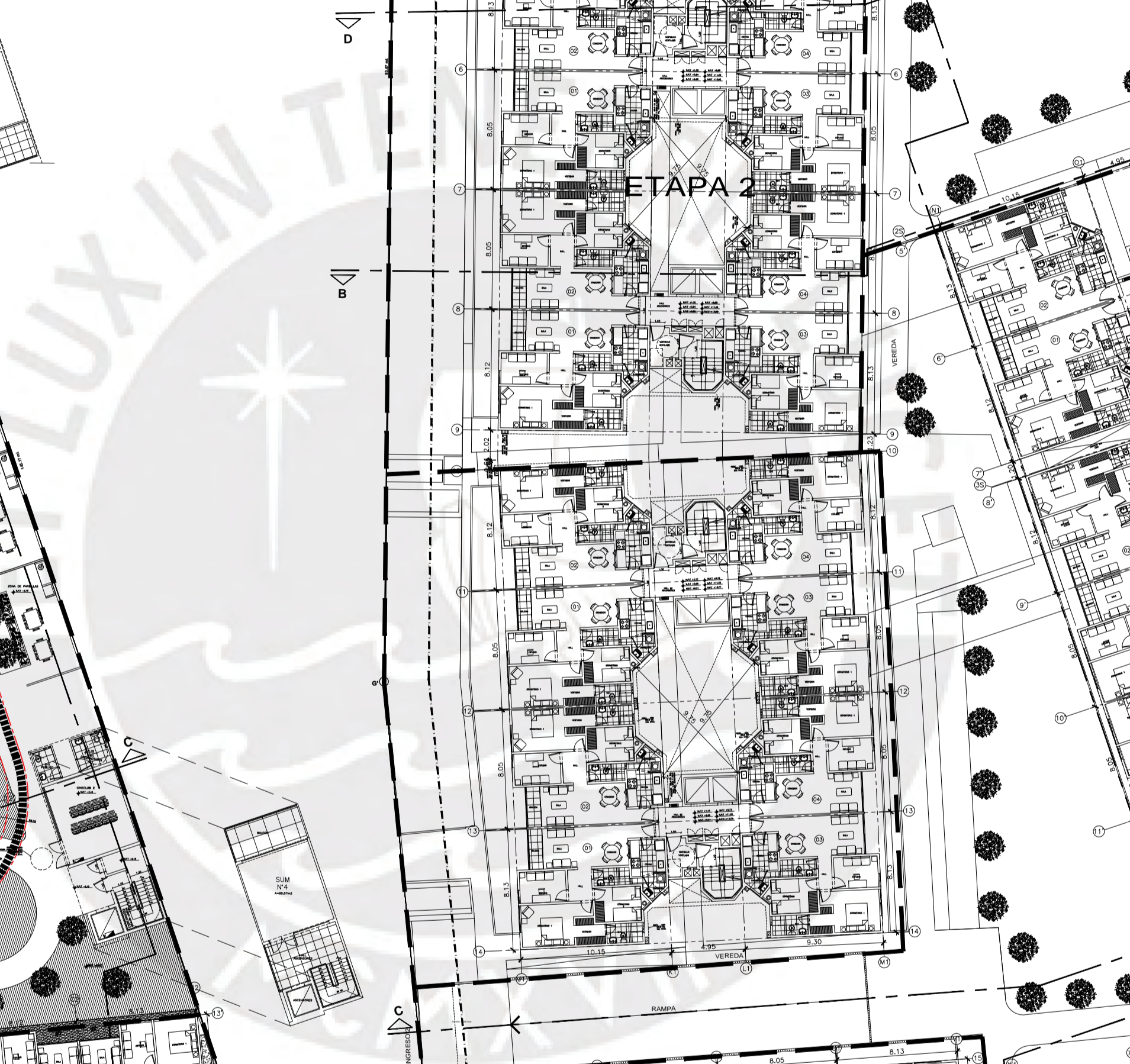
REV 01



PLAN GENERAL
SEMSOTANO
ES.C. 1/200



PLAN GENERAL
PLANTA TIPICA (1º AL 6º NIVEL)
ES.C. 1/200



OBSERVACIONES	
REVISION	FECHA

LAS COPIAS REPRODUCCIONES SOBRE
 EL LIBRO Y SE ENTREGARAN EN COPIA
 CONFORME AL COMPROMISO EN EL PLANO EN
 SU CONSULTA CON EL ARQUITECTO.

dips
ARQUITECTOS

PROYECTO:
 ALFONSO DE LA PIEDRA
 CAP. 2025
 GERMAN SALAZAR BRINGAS
 CAP. 2160

PROYECTO:
 CONJUNTO RESIDENCIAL
 NARANJUELO

PROYECTADO POR:
 INMOB. NARANJUELO S.A.C.

PLANO:
 PLANTA GENERAL - PLANTA
 SEMSOTANO Y PLANTA TIPICA (1º AL 6º)

MANEJADA POR:
 MARIA CLAUDIA EYZAGUIRRE
 CAP. 2025

DESEO	C.I.P.	CODIGO

PROYECTO:
 CONJUNTO RESIDENCIAL
 VENEZOL DE BURCO

PG-05

FECHA:
 AGOSTO 2017

ESCALA:
 1/200

REVISION:
 REV. 01

REVISION	FECHA

LAS CUALS PREVALENCIA SOBRE EL DISEÑO Y SE DEBE REALIZAR EN FORMA CUALQUIER DISCREPANCIA O CONTRADICCION A ESTE PLANO DEBE SER CONSULTADA CON EL ARQUITECTO



PROYECTISTA:
ALFONSO DE LA PIEDRA
C.A.P. 29366

PROYECTISTA:
GERMAN SALAZAR BRINGAS
C.A.P. 27481

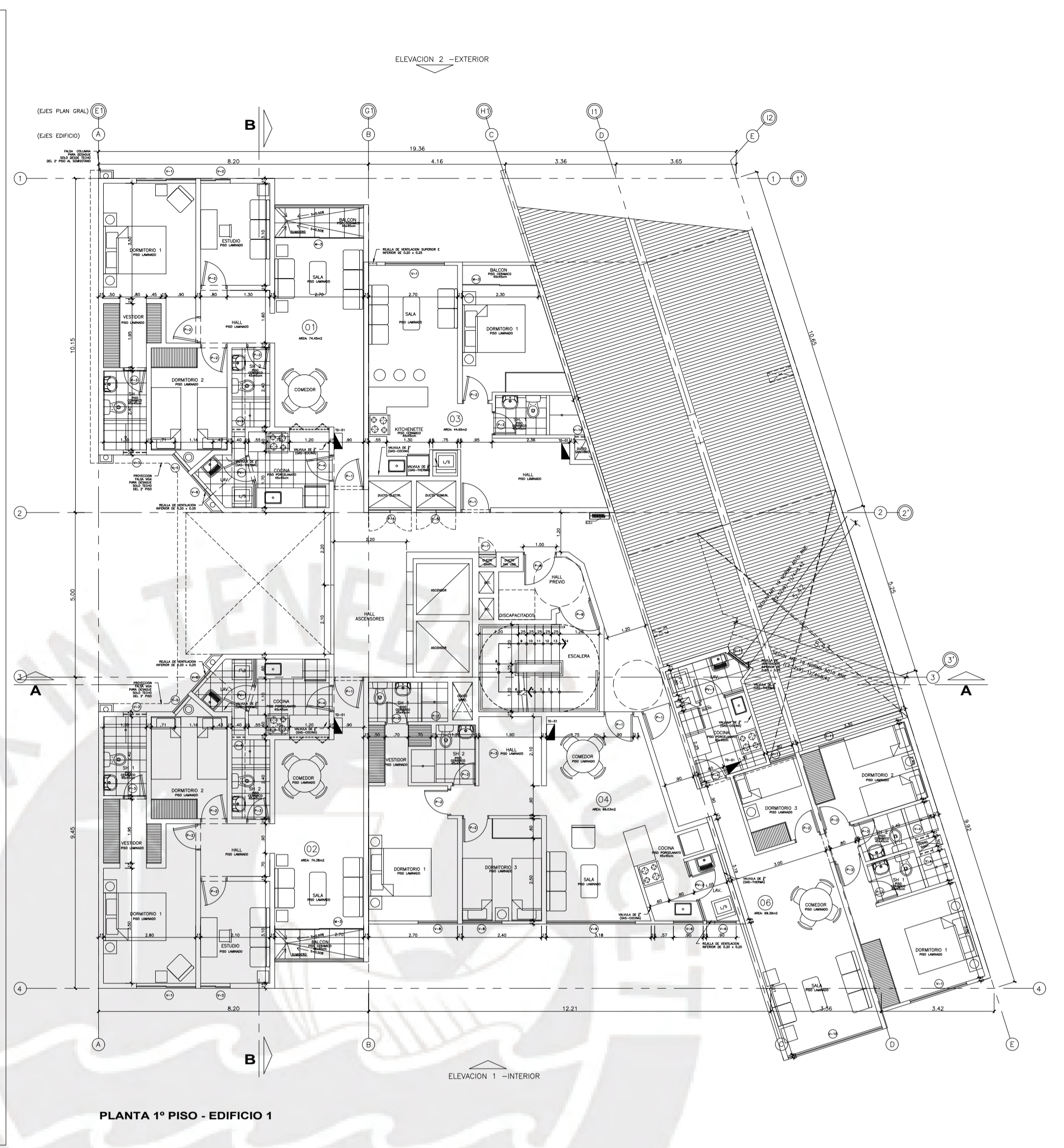
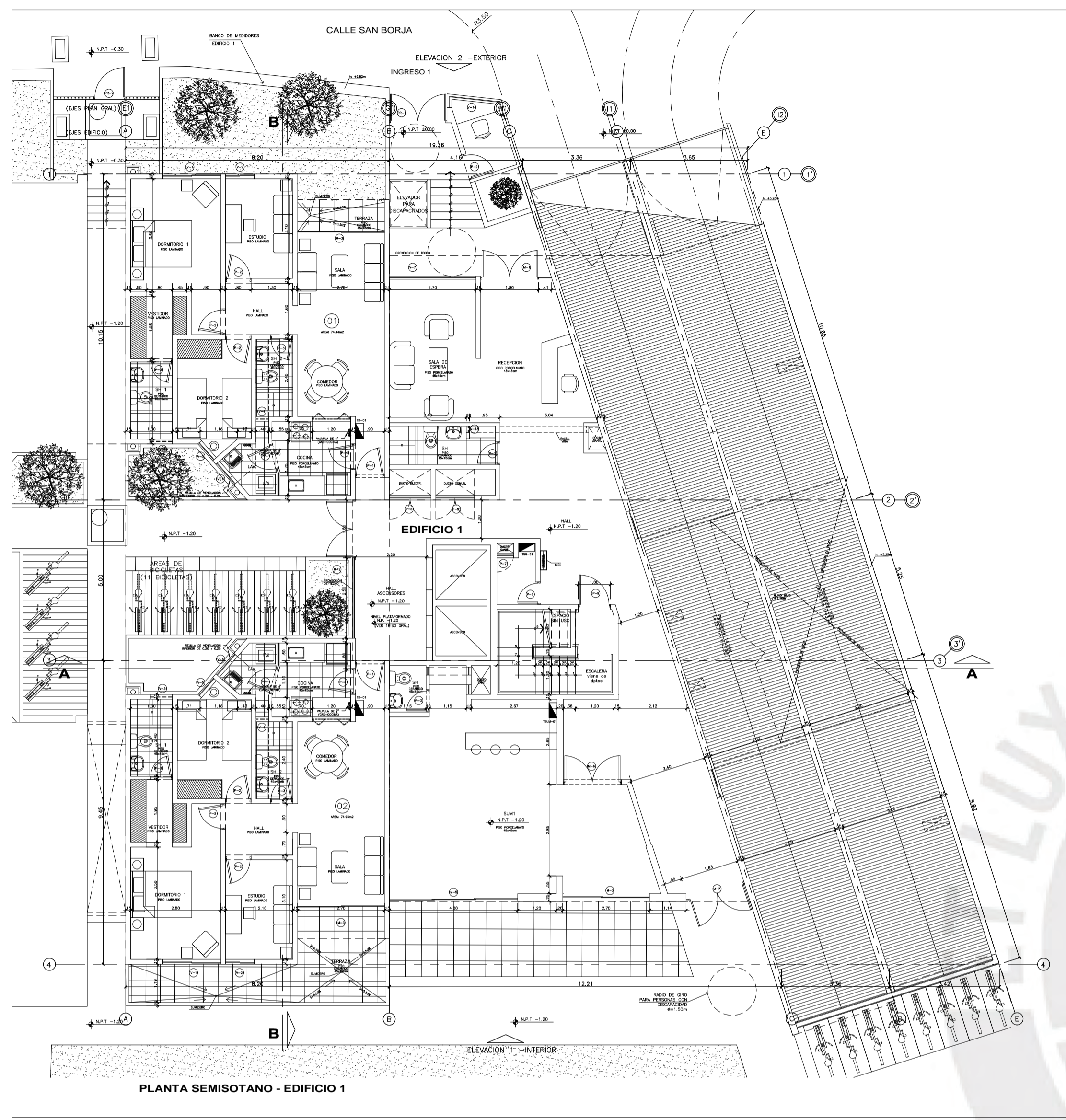
PROYECTO:
CONJUNTO RESIDENCIAL NARANJUELO

PROPIETARIO:
INMOBILIARIA NARANJUELO S.A.C.

PLANO:
**EDIFICIO 1 - PLANTA SEMISOTANO
EDIFICIO 1 - PLANTAS 1º PISO**

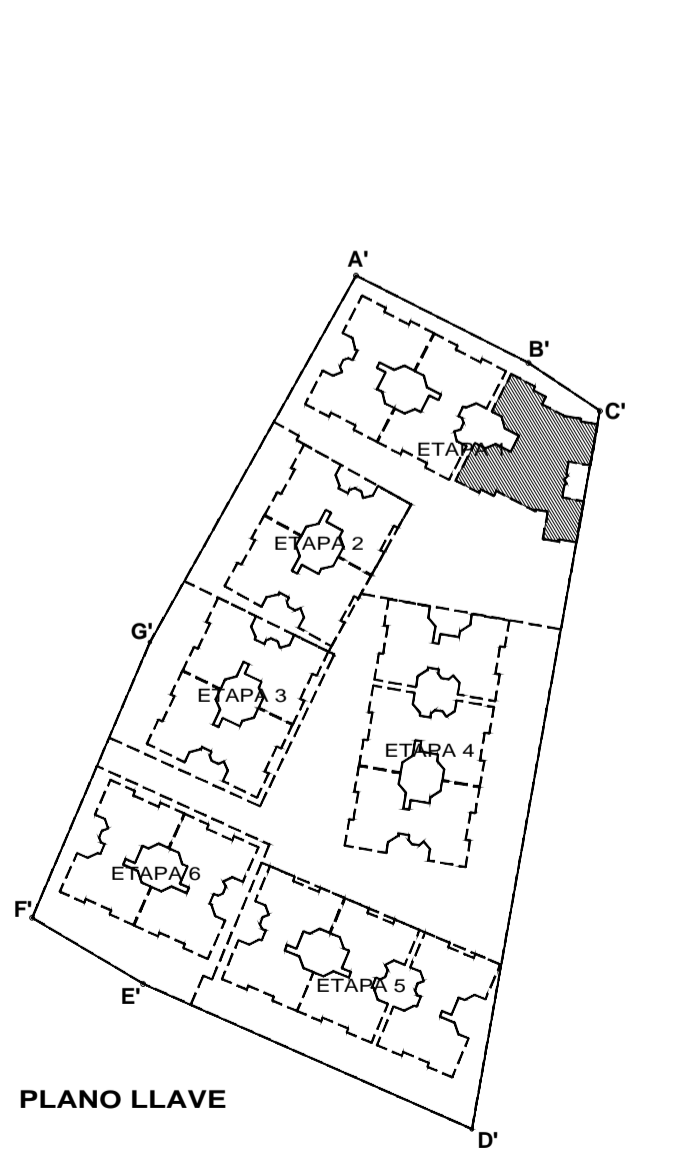
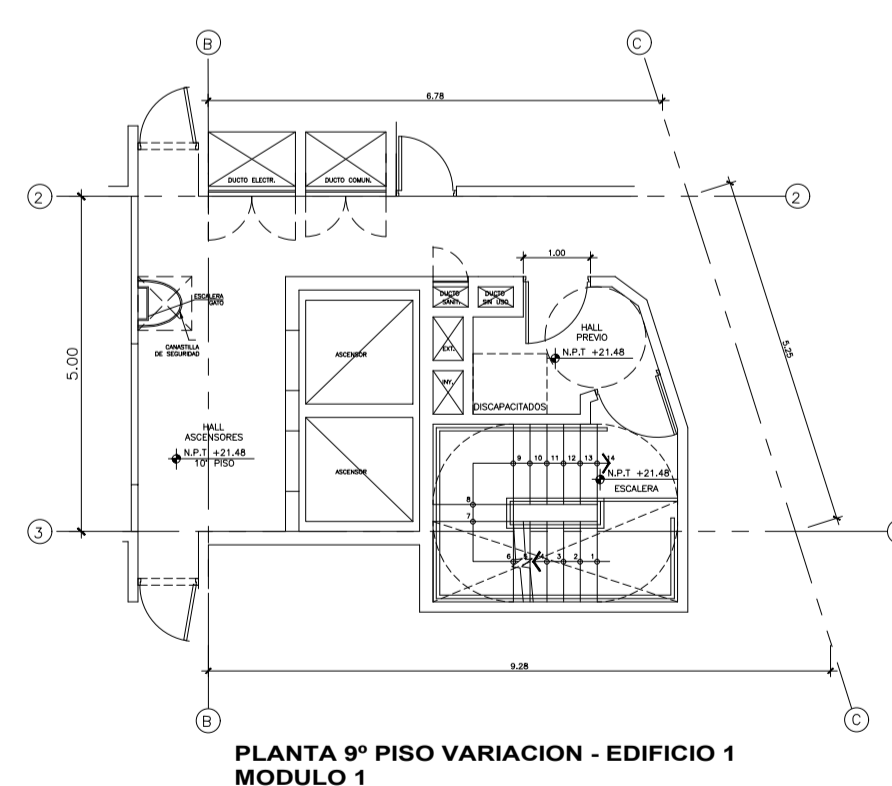
INGENIERO RESPONSABLE:
MARIA CLAUDIA EYZAGUIRRE
C.A.P. 4998

TITULO:	C.L.P.	LICENCIADA:	
FECHA:	AGOSTO 2017	PROYECTO:	
ESCALA:	1/75	REVISION:	A-05 REV 01



NIVELES

N.P.T. +1.32	N.P.T. +1.15.40	N.P.T. +1.15.48
1º PISO	2º PISO	3º PISO
N.P.T. +3.84	N.P.T. +1.3.92	N.P.T. +1.6.44
4º PISO	5º PISO	6º PISO
N.P.T. +6.50	N.P.T. +1.8.56	
7º PISO	8º PISO	

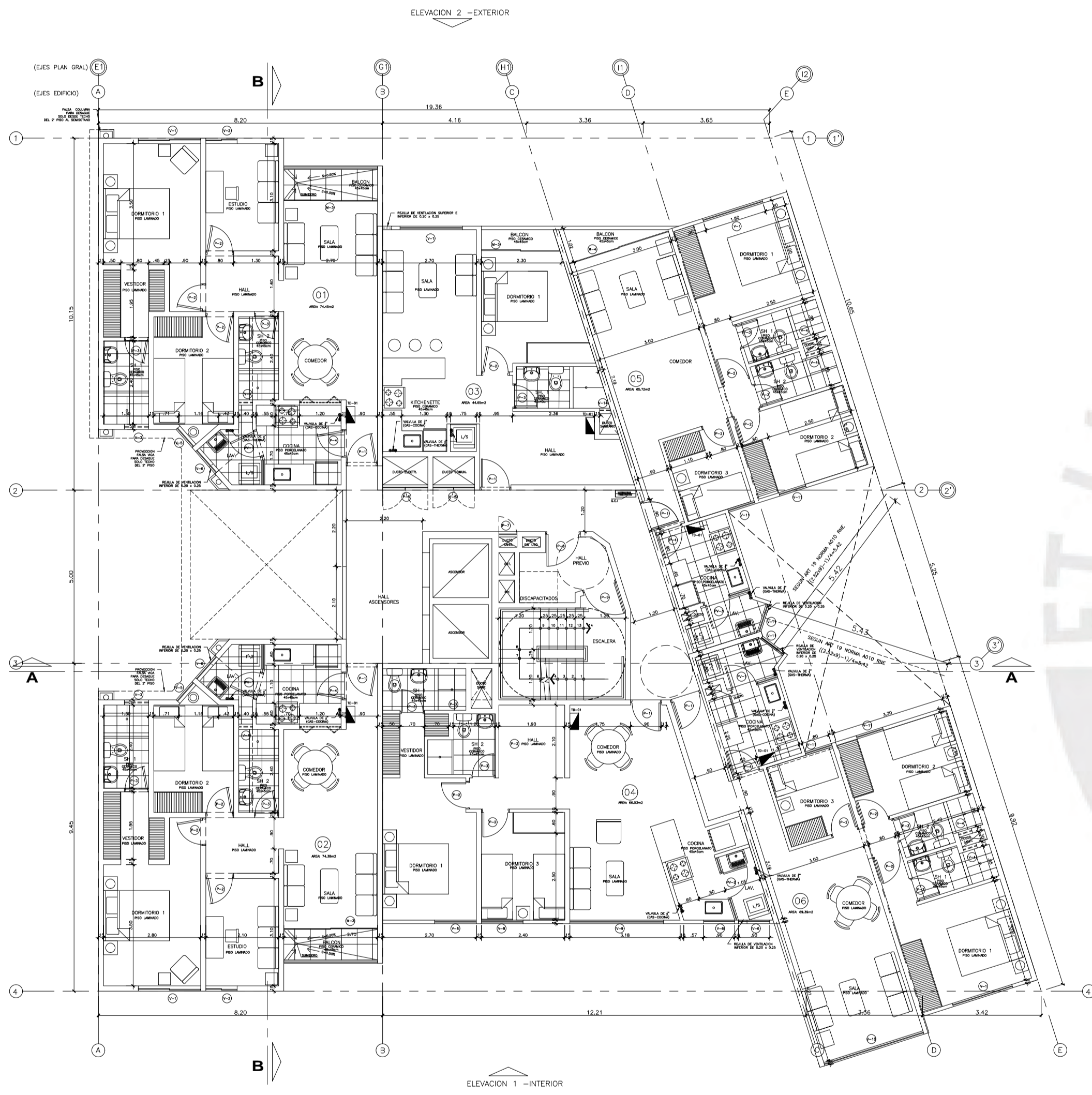


PUERTAS						VENTANAS					
CONDICION	ANCHO	ALTO	ABERTURA	TIPO	UBICACION	CONDICION	ANCHO	ALTO	UBERTURA	TIPO	UBICACION
P-1	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	CORRIDOR 1	V-1	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
P-2	2.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1	V-2	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
P-3	2.10	2.10	--	SEMIABERTURA	SALA	V-3	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	SALA 1
P-4	2.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 2	V-4	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	SALA 2
P-5	1.40	2.40	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1	V-5	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	COMODORO 2
P-6	1.40	2.40	--	SEMIABERTURA	COMODORO 2	V-6	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	SALA
P-7	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1	V-7	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	SALA DE COMEDAS
P-8	2.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1	V-8	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	SALA DE COMEDAS
P-9	2.10	2.10	--	SEMIABERTURA	SALA	V-9	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	SALA DE COMEDAS
P-10	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1	V-10	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	SALA DE COMEDAS
						V-11	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
						V-12	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
						V-13	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
						V-14	1.40	1.40	--	SEMIABERTURA	SALA DE COMEDAS

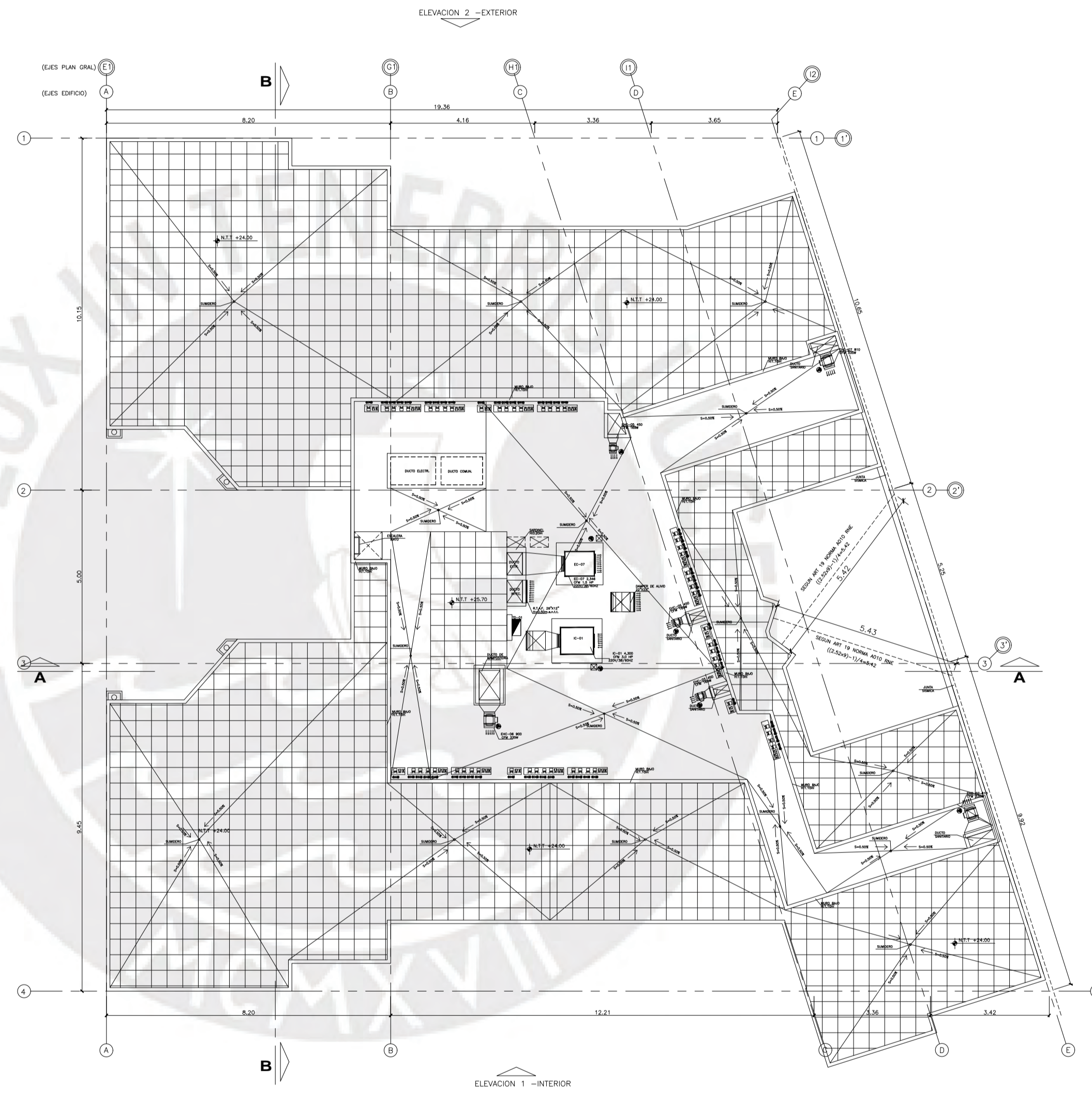
PUERTAS VENTANA					
CONDICION	ANCHO	ALTO	ABERTURA	TIPO	UBICACION
PV-1	2.10	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
PV-2	2.10	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 2
PV-3	2.10	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1

PUERTAS REJA					
CONDICION	ANCHO	ALTO	ABERTURA	TIPO	UBICACION
PR-1	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	CORRIDOR 1
PR-2	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	CORRIDOR 2
PR-3	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1

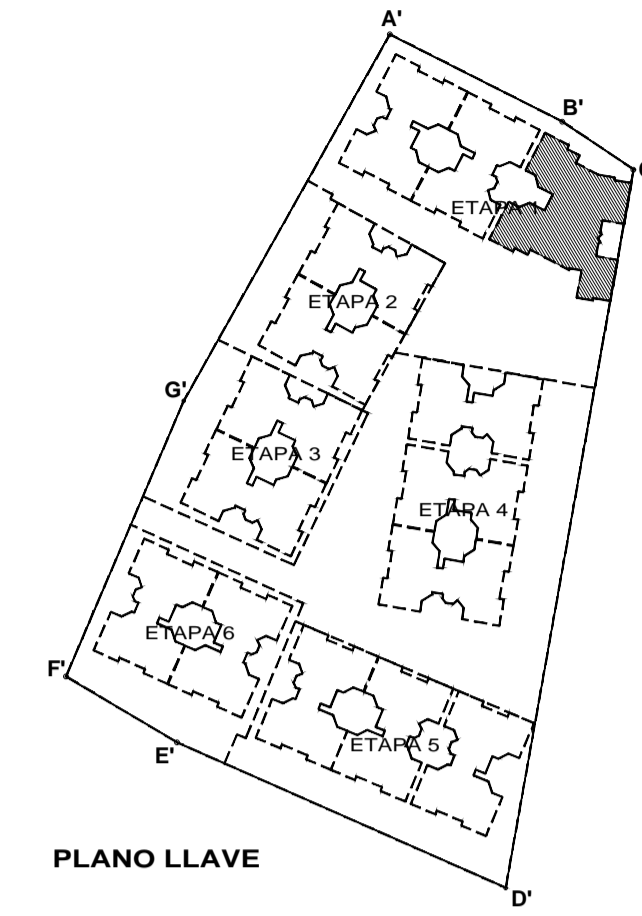
MAMPARAS					
CONDICION	ANCHO	ALTO	ABERTURA	TIPO	UBICACION
M-1	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
M-2	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 2
M-3	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
M-4	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
M-5	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
M-6	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1
M-7	1.40	2.10	--	SEMIABERTURA	COMODORO 1



PLANTA 2° AL 9° PISO - EDIFICIO 1



PLANTA TECHO - EDIFICIO 1



PLANO LLAVE

OBSERVACIONES

REVISION	FECHA

LA CUAL PREVALECE SOBRE
 EL DISEÑO DE OBRA ORIGINAL
 CUANDO A ESTE PLANO SE
 REFIERAN LOS DISEÑOS DE OBRA.



PROYECTISTA:
ALFONSO DE LA PIEDRA
 C.A.P. 35056

PROYECTISTA:
GERMAN SALAZAR BRINGAS
 C.A.P. 37481

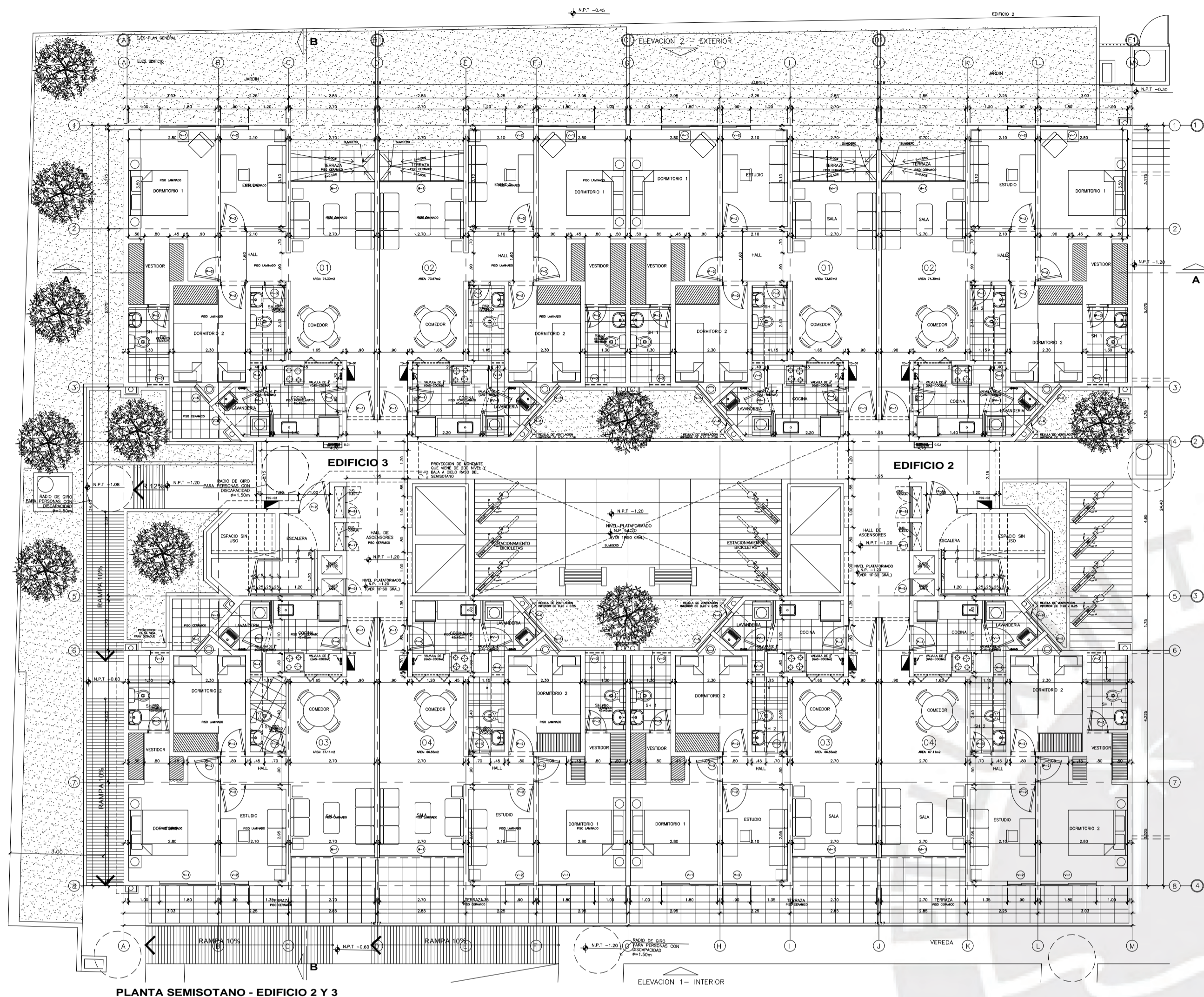
PROYECTO:
**CONJUNTO RESIDENCIAL
 NARANJUELO**

PROPIETARIO:
INMOBILIARIA NARANJUELO S.A.C.

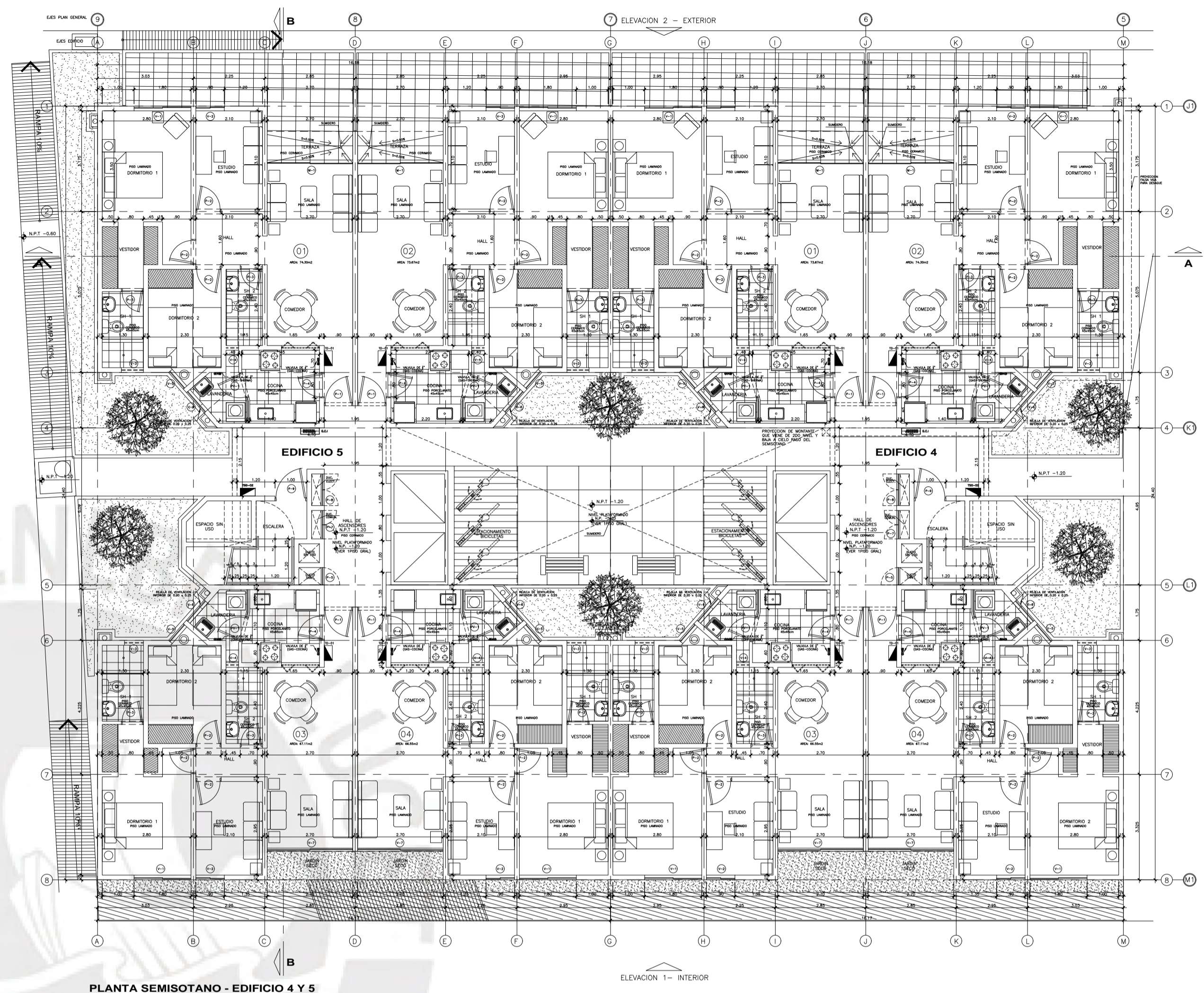
PLANO:
**EDIFICIO 1 - PLANTAS 2° al 9° PISO
 Y PLANTAS DE TACHOS**

INGENIERO RESPONSABLE:
MARIA CLAUDIA EYZAGUIRRE
 C.A.P. 4599

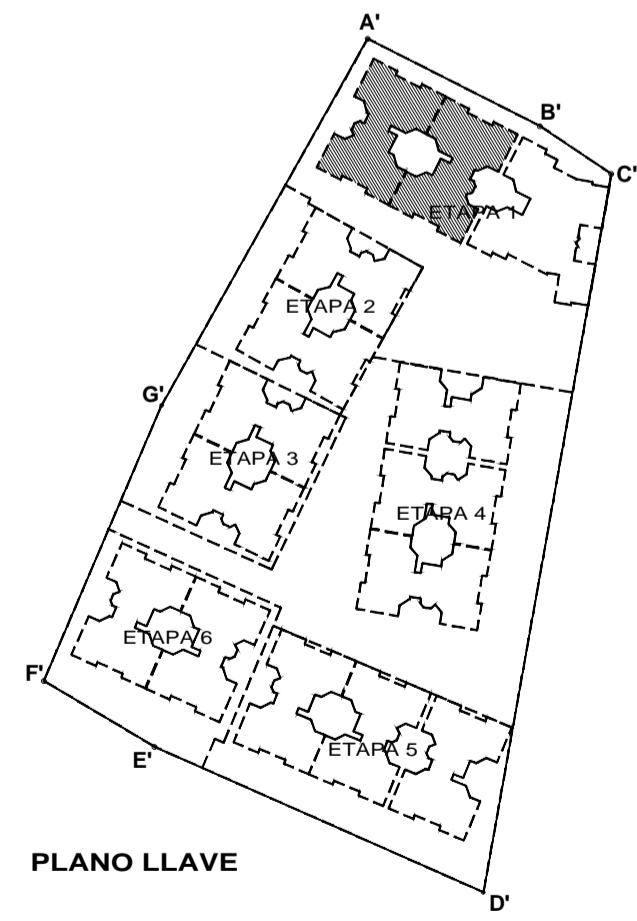
ESTADO:	C.L.P.	LABORA:	A-06
FECHA:	INGENIERIA PRELIMINAR		
FECHA:	AGOSTO 2017		
FECHA:	1/75	REVISION: 01	



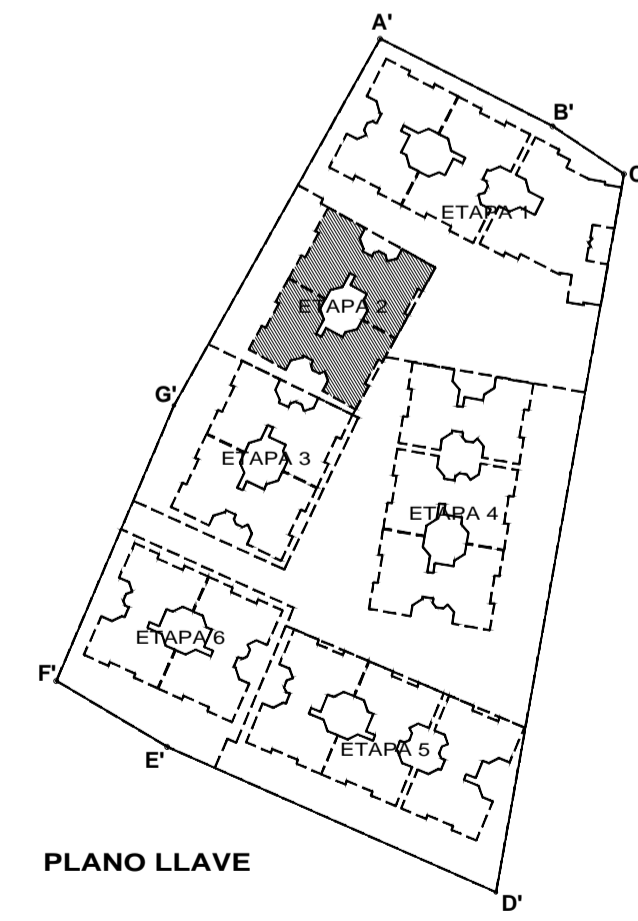
PLANTA SEMISOTANO - EDIFICIO 2 Y 3



PLANTA SEMISOTANO - EDIFICIO 4 Y 5



PLANO LLAVE



PLANO LLAVE

PUERTAS					VENTANAS				
GRUPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	USO	GRUPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	USO
P-1	1.80	2.10	---	PUERTA DE ACCESO	V-1	1.80	1.50	---	VENTANA
P-2	0.90	2.10	---	PUERTA DE PASADIZO	V-2	1.80	1.50	---	VENTANA
P-3	0.90	2.10	---	PUERTA DE PASADIZO	V-3	1.80	1.50	---	VENTANA
P-4	0.90	2.10	---	PUERTA DE PASADIZO	V-4	1.80	1.50	---	VENTANA
P-5	0.90	2.10	---	PUERTA DE PASADIZO	V-5	1.80	1.50	---	VENTANA
P-6	0.90	2.10	---	PUERTA DE PASADIZO	V-6	1.80	1.50	---	VENTANA
P-7	0.90	2.10	---	PUERTA DE PASADIZO	V-7	1.80	1.50	---	VENTANA
P-8	0.90	2.10	---	PUERTA DE PASADIZO	V-8	1.80	1.50	---	VENTANA
P-9	0.90	2.10	---	PUERTA DE PASADIZO	V-9	1.80	1.50	---	VENTANA
P-10	0.90	2.10	---	PUERTA DE PASADIZO	V-10	1.80	1.50	---	VENTANA
P-11	0.90	2.10	---	PUERTA DE PASADIZO	V-11	1.80	1.50	---	VENTANA

PUERTAS VENTANA				
GRUPO	ANCHO	ALTO	MATERIAL	USO
PV-1	1.80	2.10	---	PUERTA VENTANA

LAS CUOTAS PREVALEN SOBRE LAS MEDIDAS Y SE DEBE TENER EN CUENTA CUALQUIER DISCREPANCIA O CONTRADICCION A ESTE PLANO DEBE SER CONSULTADO CON EL ARQUITECTO.



PROYECTISTA:
ALFONSO DE LA PIEDRA
C.A.P. 37858
GERMAN SALAZAR BRINGAS
C.A.P. 37481

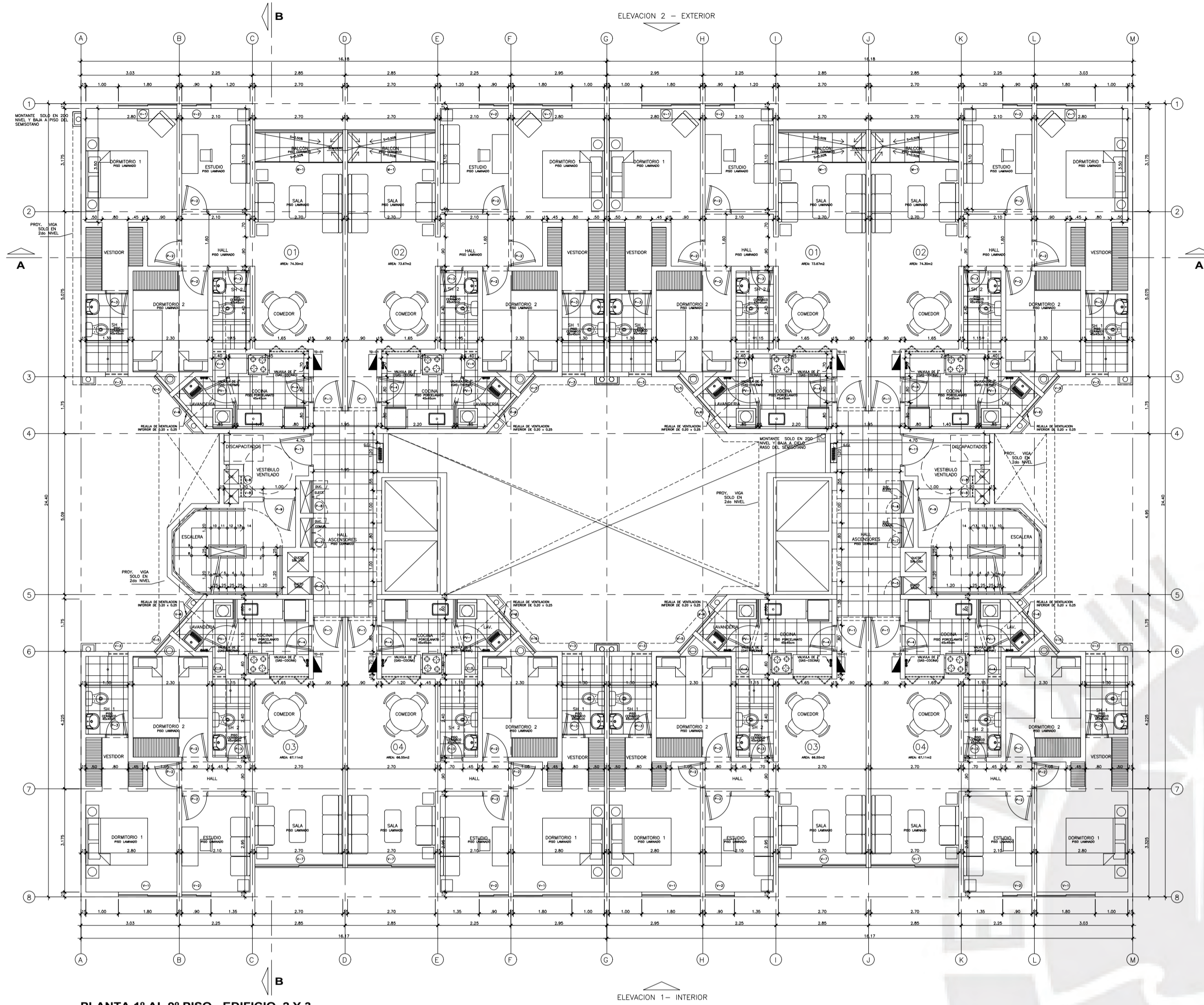
PROYECTO:
CONJUNTO RESIDENCIAL
NARANJUELO

PROPIETARIO:
INMOBILIARIA NARANJUELO S.A.C.

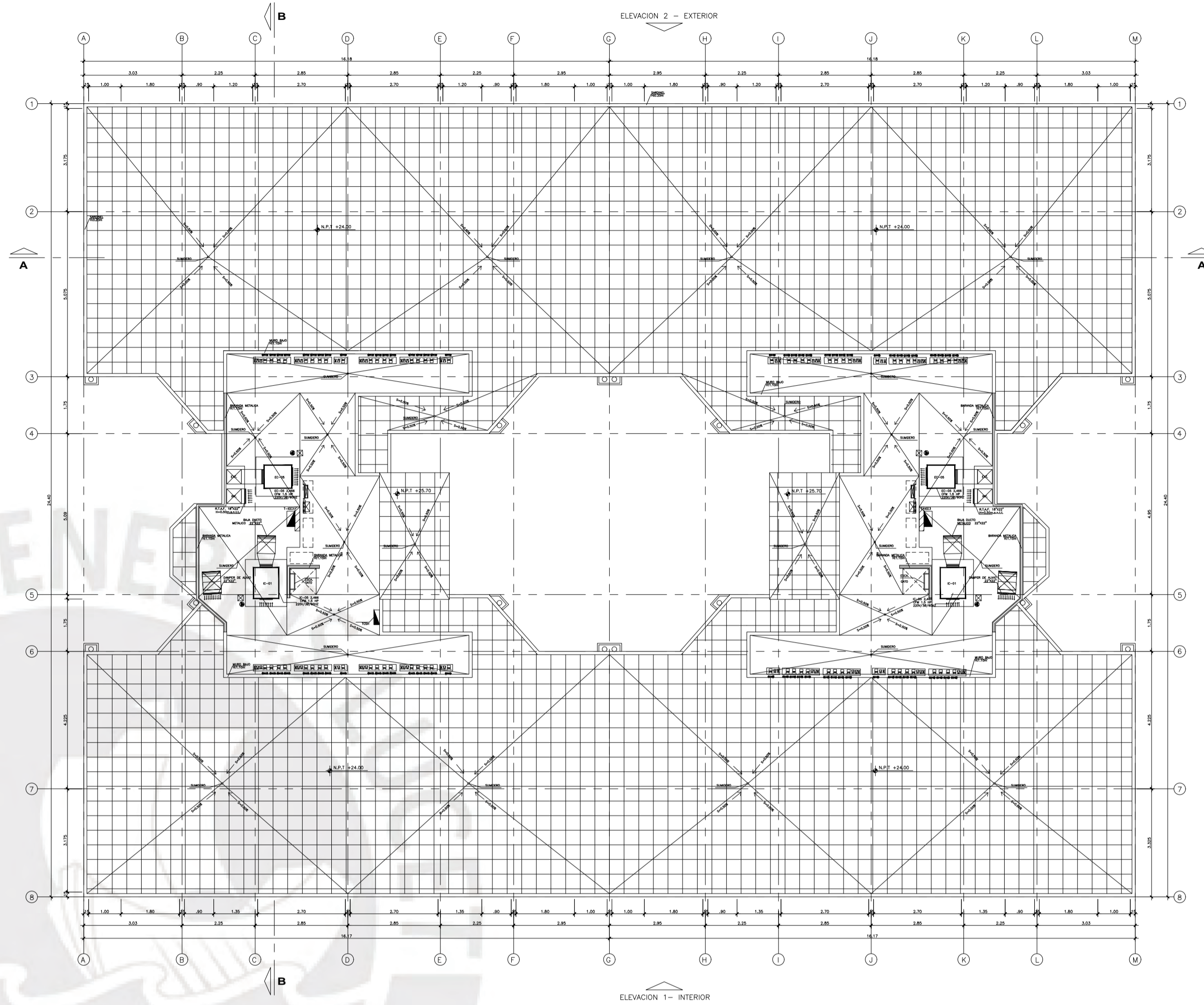
PLANO:
EDIFICIO 2 Y 3 - PLANTA SEMBOTANO
EDIFICIO 4 Y 5 - PLANTA SEMBOTANO

ARQUITECTA AUTORA:
MARIA CLAUDIA YZAGUIRRE
C.A.P. 4988

ESTADO:	C.L.P.	LICENCIADO:	
FECHA:	AGOSTO 2017	PROYECTO:	A-09
ESCALA:	1/75	REVISION:	REV 01

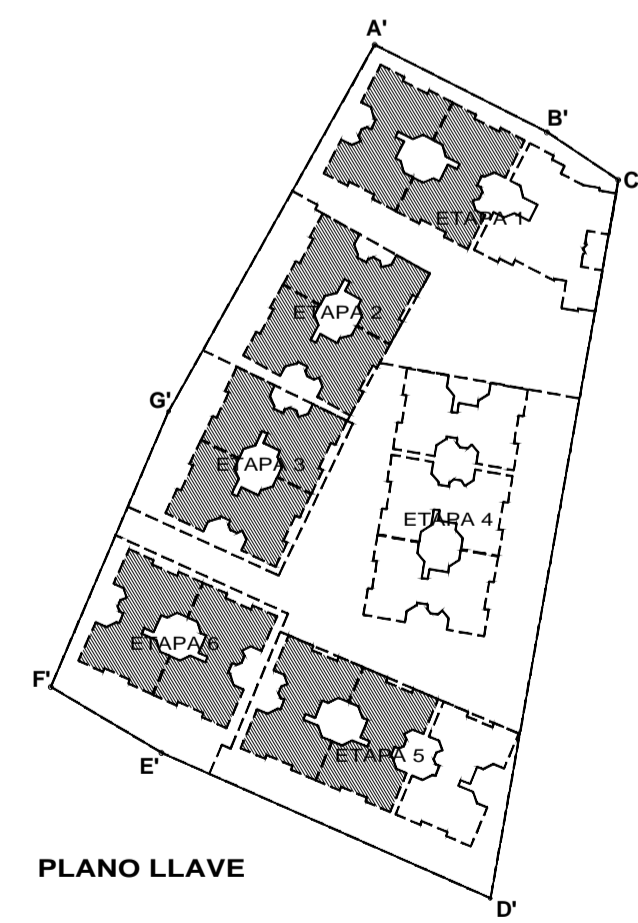
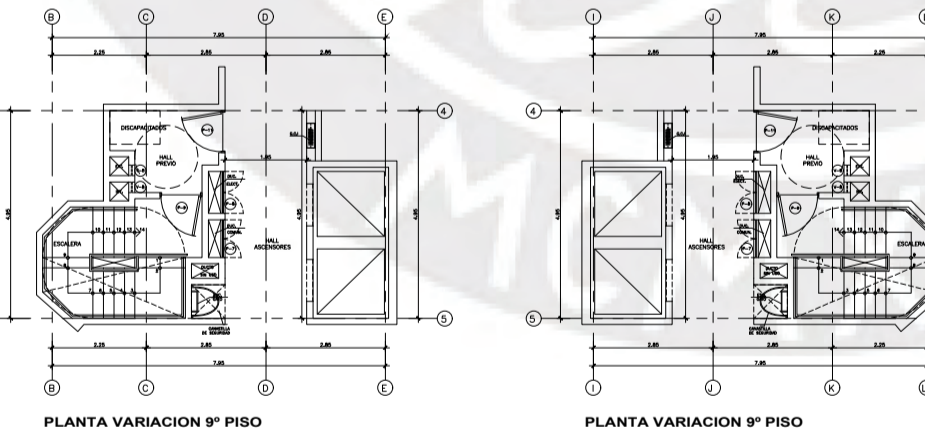


PLANTA 1° AL 9° PISO - EDIFICIO 2 Y 3
 PLANTA 1° AL 9° PISO - EDIFICIO 4 Y 5
 PLANTA 1° AL 9° PISO - EDIFICIO 6 Y 7
 PLANTA 1° AL 9° PISO - EDIFICIO 8 Y 9
 PLANTA 1° AL 9° PISO - EDIFICIO 10 Y 11



PLANTA DE TECHO - EDIFICIO 2 Y 3
 PLANTA DE TECHO - EDIFICIO 4 Y 5
 PLANTA DE TECHO - EDIFICIO 6 Y 7
 PLANTA DE TECHO - EDIFICIO 8 Y 9
 PLANTA DE TECHO - EDIFICIO 10 Y 11

NIVELES					
N.P.T. = +1.32	N.P.T. = +11.40	N.P.T. = +21.48			
1° PISO	9° PISO	9° PISO			
N.P.T. = +3.84	N.P.T. = +13.92				
2° PISO	6° PISO				
N.P.T. = +6.36	N.P.T. = +16.44				
3° PISO	7° PISO				
N.P.T. = +8.88	N.P.T. = +18.96				
4° PISO	8° PISO				



PUERTAS			VENTANAS						
COORD	ANCHO	ALTO	TIPO	TIPO	TIPO				
P-1	800	1700	BIENESTAR	P-1	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 1
P-2	800	1700	BIENESTAR	P-2	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 2
P-3	800	1700	BIENESTAR	P-3	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 3
P-4	800	1700	BIENESTAR	P-4	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 4
P-5	800	1700	BIENESTAR	P-5	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 5
P-6	800	1700	BIENESTAR	P-6	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 6
P-7	800	1700	BIENESTAR	P-7	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 7
P-8	800	1700	BIENESTAR	P-8	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 8
P-9	800	1700	BIENESTAR	P-9	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 9
P-10	800	1700	BIENESTAR	P-10	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 10
P-11	800	1700	BIENESTAR	P-11	1200	1200	ALUMINIO	CORNERADO	BIENESTAR 11

OBSERVACIONES

NO.	FECHA	CONTENIDO



PROYECTISTA
ALFONSO DE LA PIEDRA
 C.A.P. 3248

PROYECTO
GERMAN SALAZAR BRINGAS
 C.A.P. 3748

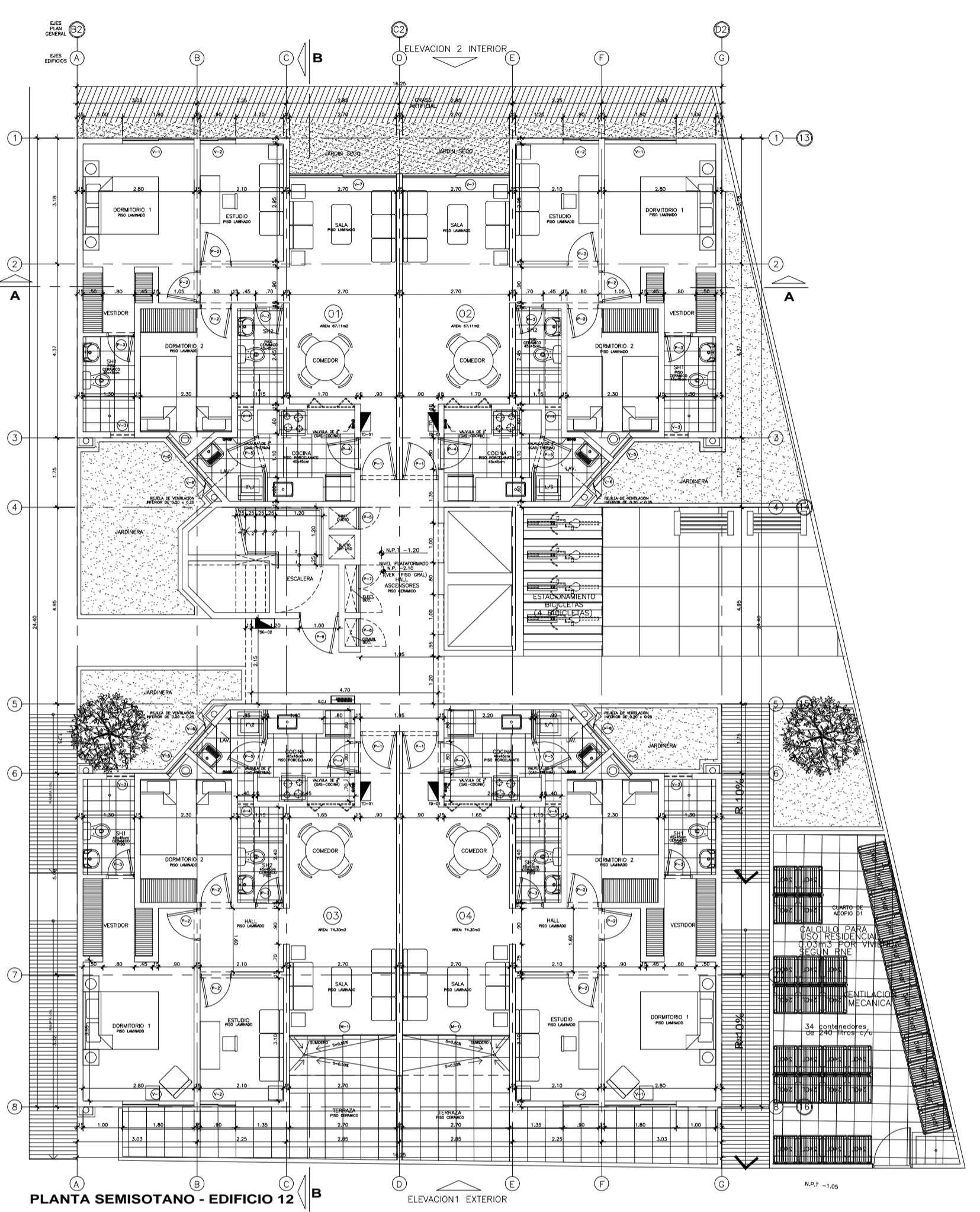
PROYECTO
CONJUNTO RESIDENCIAL NARANJUELO

PROYECTO
INMOBILIARIA NARANJUELO S.A.C.

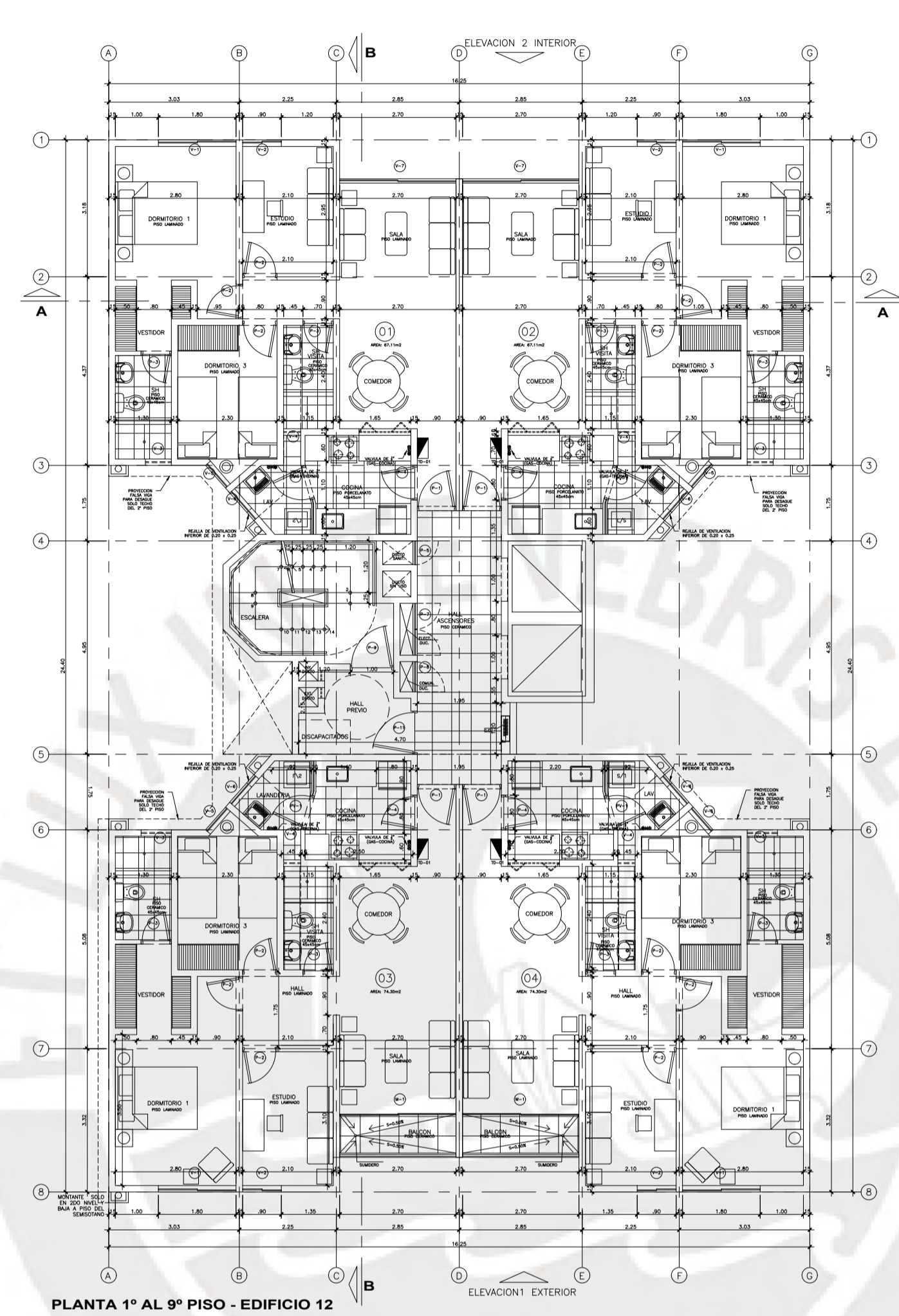
PLANO
EDIFICIO 2 y 3, 4 y 5, 6 y 7, 8 y 9, 10 y 11 - PLANTAS 1° al 9° PISO y TECHOS

PROYECTISTA
MARIA CLAUDIA YZAGUIRRE
 C.A.P. 3848

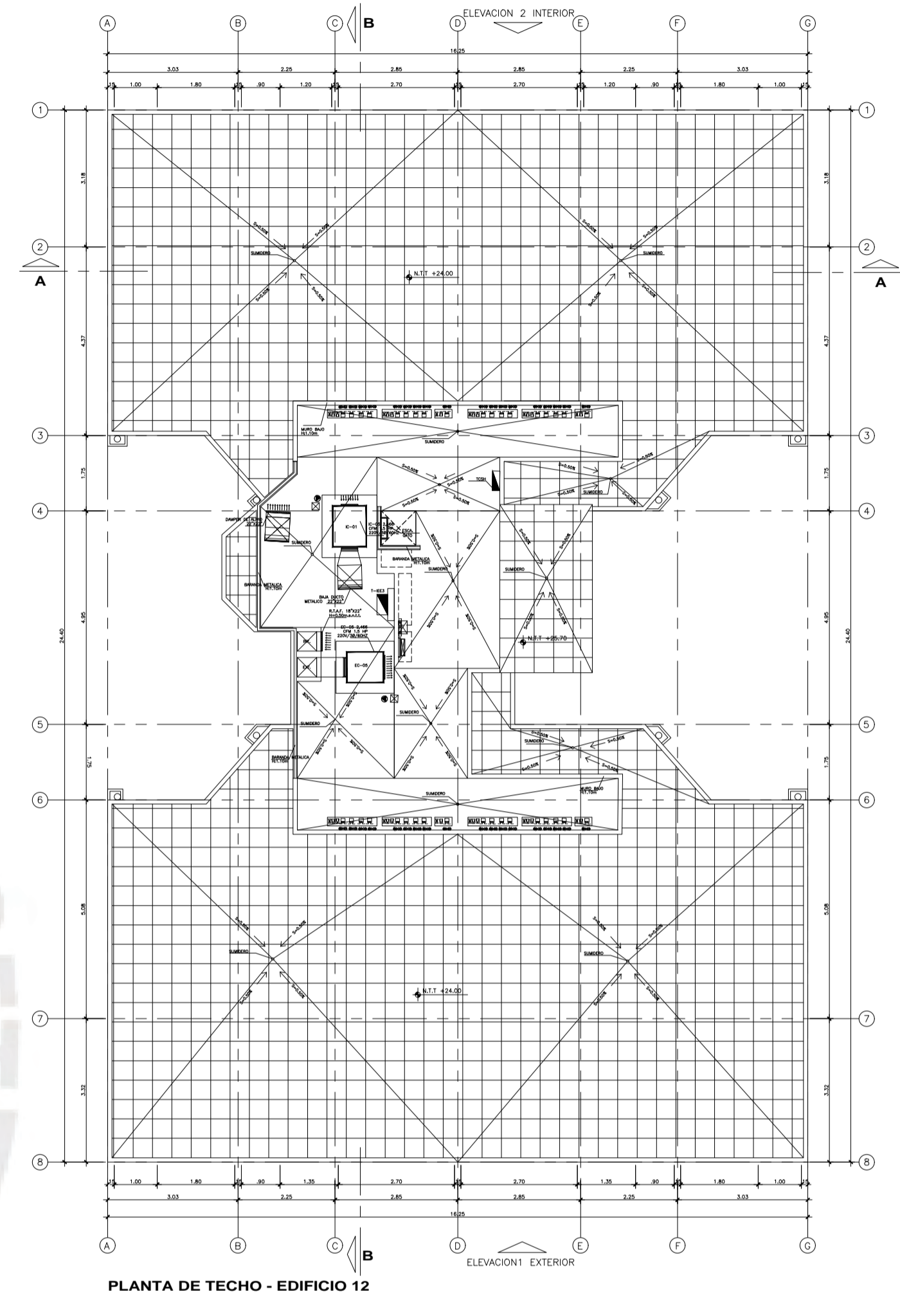
FECHA	REV
AGOSTO 2017	01
1/75	REV 01



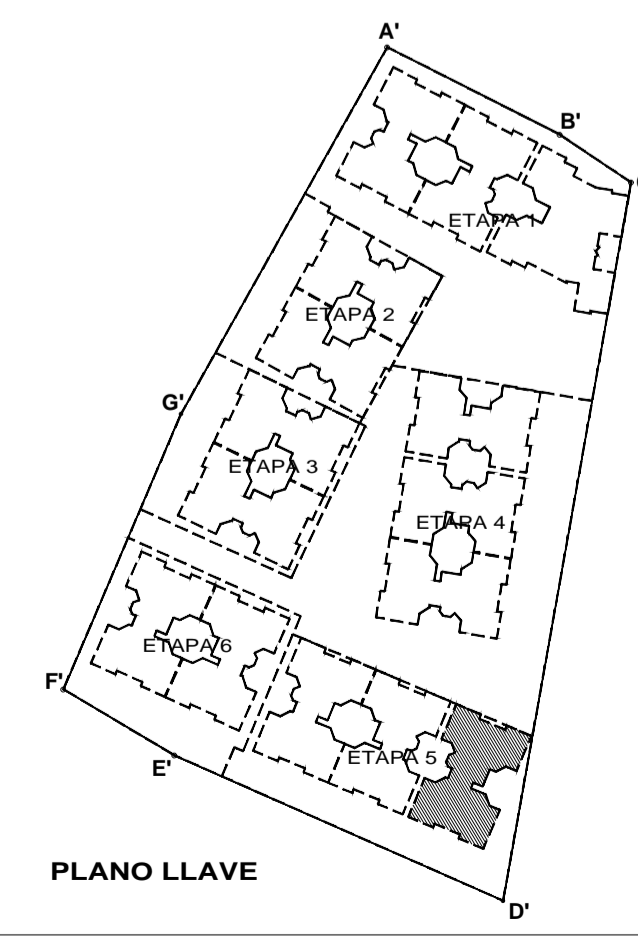
PLANTA SEMISOTANO - EDIFICIO 12



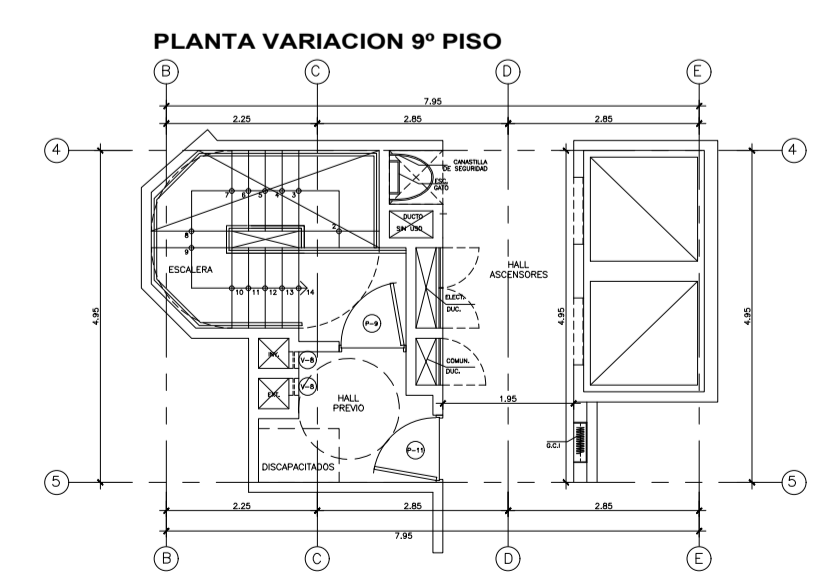
PLANTA 1º AL 9º PISO - EDIFICIO 12



PLANTA DE TESCO - EDIFICIO 12



PLANO LLAVE



PLANTA VARIACION 9º PISO

NIVELES		
N.P.T. +1.32	N.P.T. +11.40	N.P.T. +21.48
1º PISO	9º PISO	9º PISO
N.P.T. +2.84	N.P.T. +13.92	
2º PISO	8º PISO	
N.P.T. +4.36	N.P.T. +16.44	
3º PISO	7º PISO	
N.P.T. +5.88	N.P.T. +18.96	
4º PISO	6º PISO	

PUERTAS											VENTANAS										
GRUPO	MEDIO	ALTO	ANCHO	MATERIAL	TIPO	CONDICION	GRUPO	MEDIO	ALTO	ANCHO	MATERIAL	TIPO	CONDICION								
P-1	0.80	2.10	---	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---	V-1	1.40	1.40	0.70	ALUMINIO	CON REJILLA	---								
P-2	0.80	2.10	---	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---	V-2	0.80	1.40	0.80	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---								
P-3	0.70	2.10	---	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---	V-3	0.70	0.80	0.80	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---								
P-4	0.40	2.10	---	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---	V-4	0.40	0.80	0.80	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---								
P-5	0.30	2.10	0.70	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---	V-5	0.70	0.80	0.80	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---								
P-6	0.80	2.10	0.70	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---	V-6	0.80	1.00	0.80	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---								
P-7	0.80	2.10	0.70	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---	V-7	0.70	1.00	0.80	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---								
P-8	0.80	2.10	0.70	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---	V-8	0.70	0.80	0.80	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---								
P-9	1.00	2.10	---	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---															
P-10	0.70	2.10	0.70	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---															
P-11	0.70	2.10	---	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---															

PUERTAS VENTANA						
GRUPO	MEDIO	ALTO	ANCHO	MATERIAL	TIPO	CONDICION
PV-1	1.40	2.10	1.40	ALUMINIO	CON VENTILADOR	---

PROYECTA: ALFONSO DE LA PIEDRA - CAP 2018
GERMAN SALAZAR BRINGAS - CAP 2018

PROYECTO: CONJUNTO RESIDENCIAL NARANJUELO

PROPIETARIO: INMOBILIARIA NARANJUELO S.A.C.

PLANO: EDIFICIO 12 - PLANTAS SEMISOTANO, PLANTAS 1º AL 9º PISO Y TECHOS

INGENIERA RESPONSABLE: MARIA CLAUDIA EYZAGUIRRE - CAP 2018

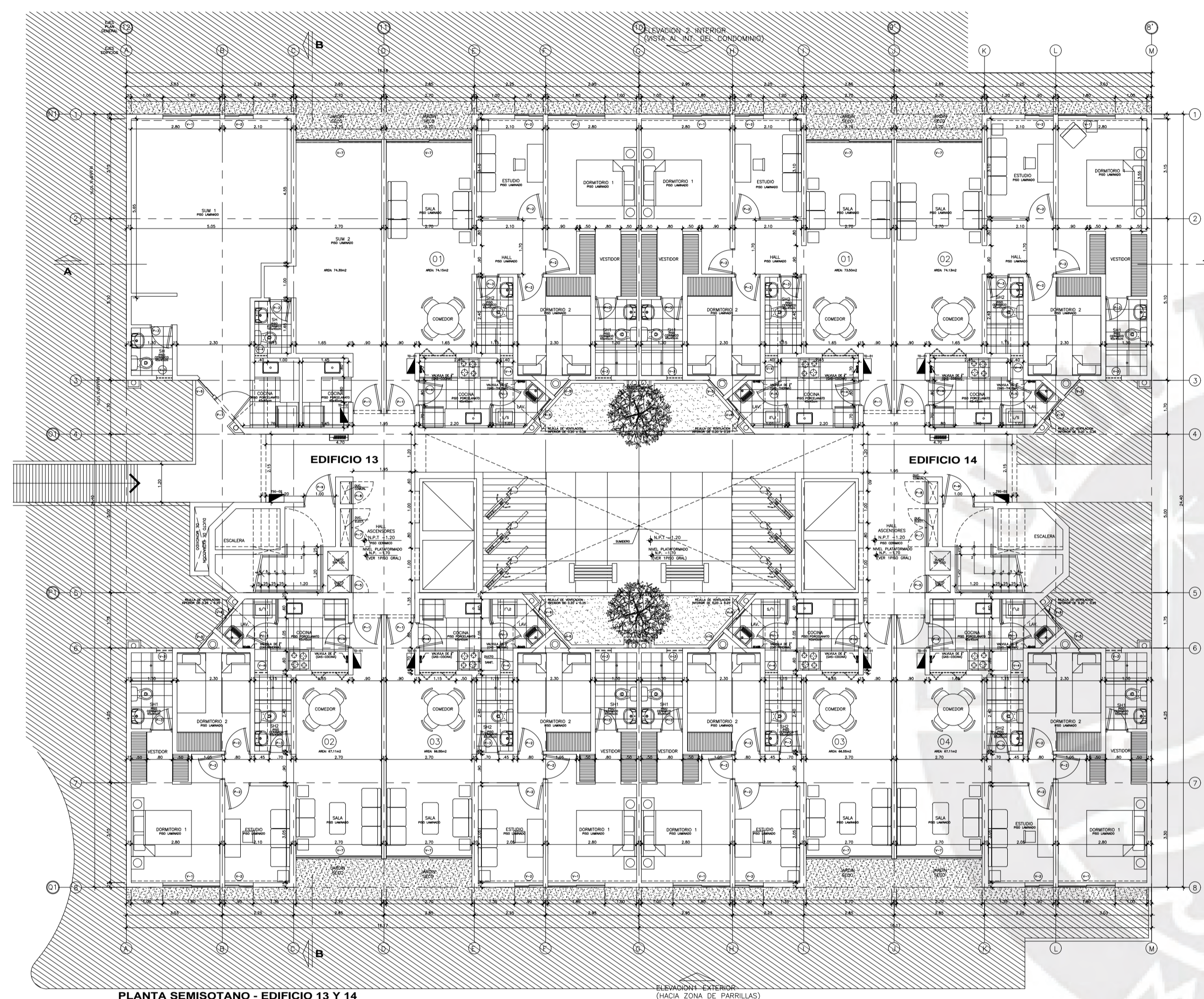
DEDICO: C.L.P.

FECHA: AGOSTO 2017

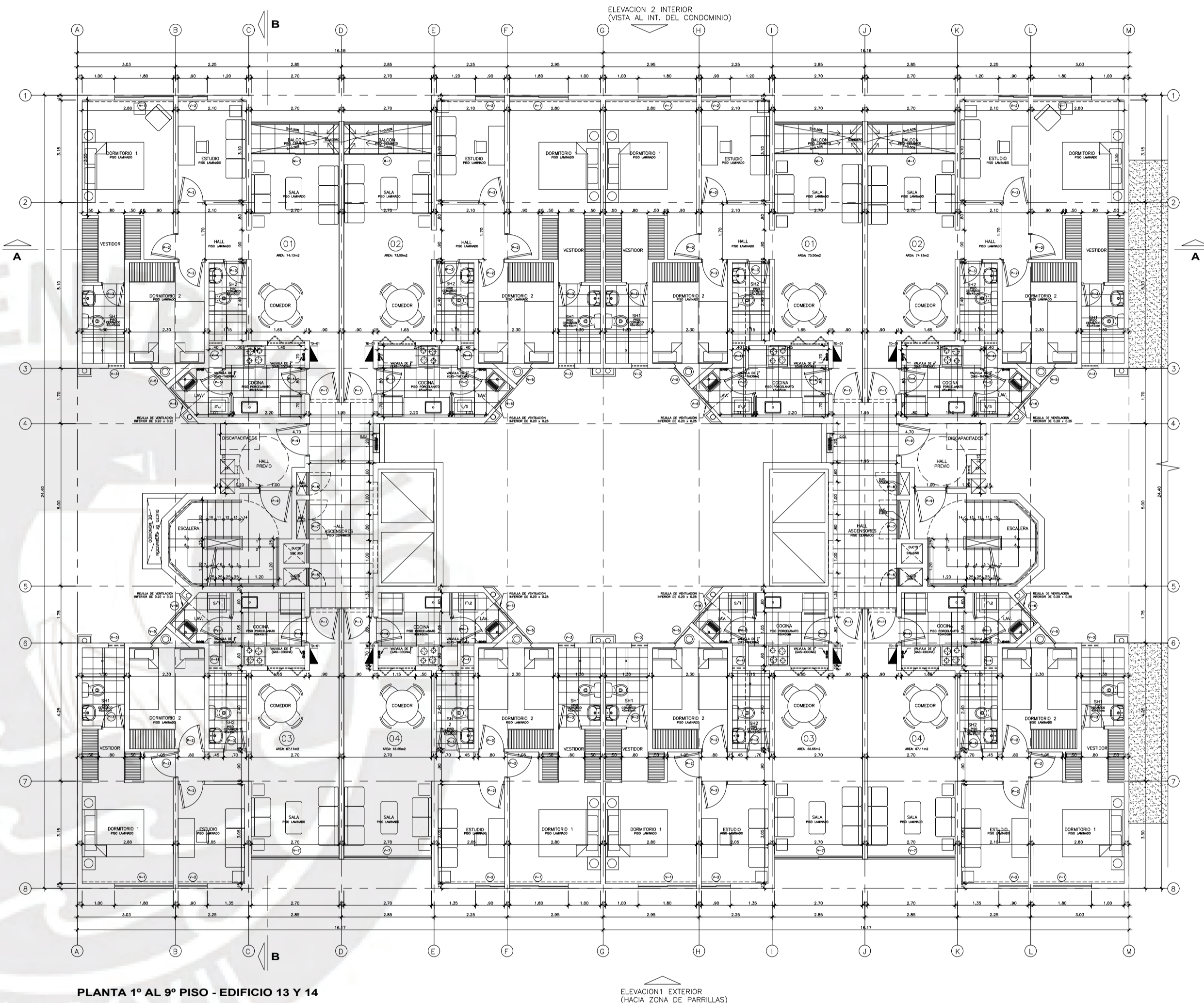
ESCALA: 1/75

REVISION: REV 01

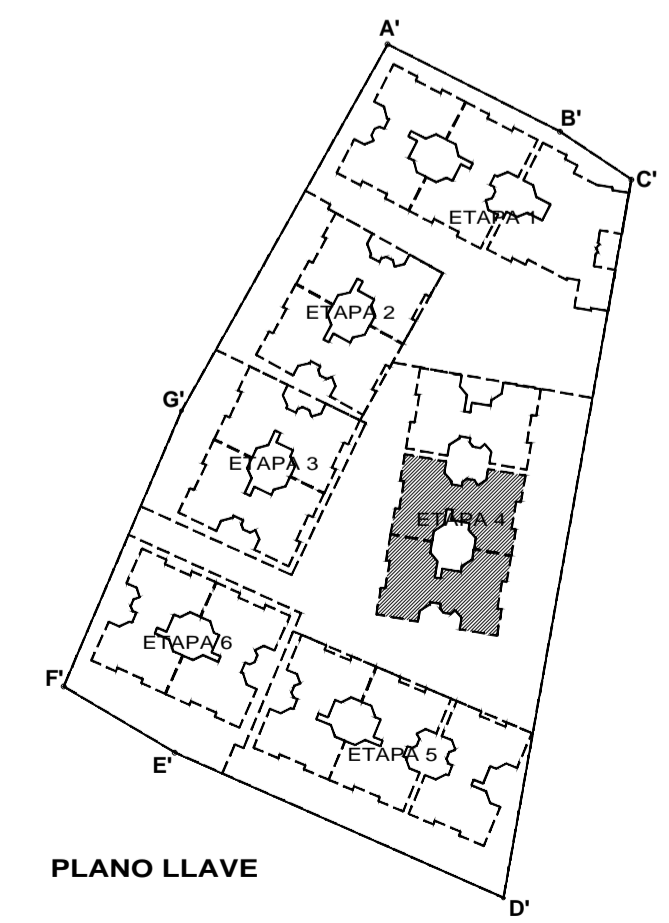
15



PLANTA SEMISOTANO - EDIFICIO 13 Y 14
ELEVACION EXTERIOR (HACIA ZONA DE PARRILLAS)



PLANTA 1º AL 9º PISO - EDIFICIO 13 Y 14
ELEVACION EXTERIOR (HACIA ZONA DE PARRILLAS)



PLANO LLAVE

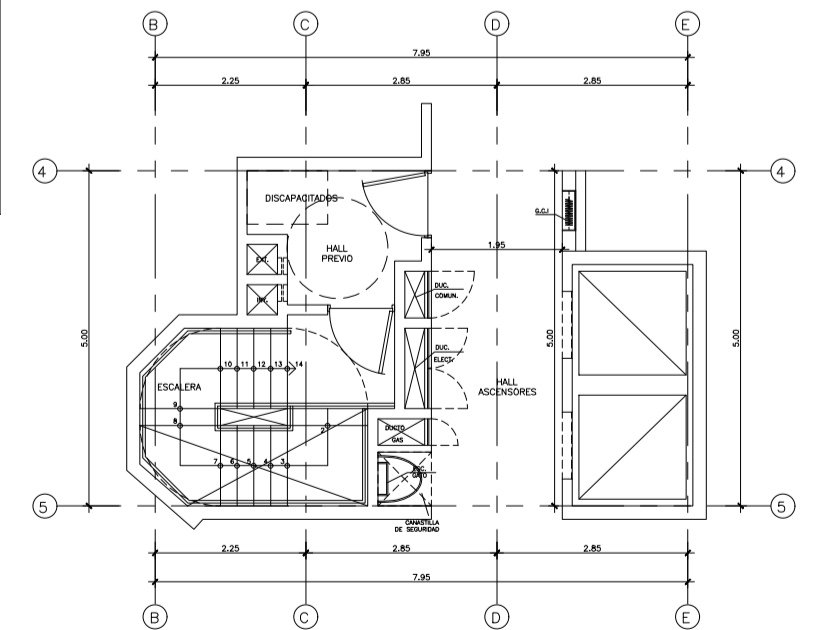
PUERTAS				
TIPO	ANCHO	ALTO	ALICATA	USO
P-1	1.80	2.10	---	INTERIORES
P-2	1.80	2.10	---	INTERIORES
P-3	1.50	2.10	---	INTERIORES
P-4	1.80	2.10	---	INTERIORES
P-5	1.80	2.10	---	INTERIORES
P-6	1.80	2.10	---	INTERIORES
P-7	1.80	2.10	---	INTERIORES
P-8	1.80	2.10	---	INTERIORES
P-9	1.80	2.10	---	INTERIORES
P-10	1.80	2.10	---	INTERIORES

VENTANAS				
TIPO	ANCHO	ALTO	ALICATA	USO
V-1	1.80	1.20	---	COMERCIO
V-2	1.80	1.20	---	COMERCIO
V-3	1.80	1.20	---	COMERCIO
V-4	1.80	1.20	---	COMERCIO
V-5	1.80	1.20	---	COMERCIO
V-6	1.80	1.20	---	COMERCIO
V-7	1.80	1.20	---	COMERCIO
V-8	1.80	1.20	---	COMERCIO
V-9	1.80	1.20	---	COMERCIO
V-10	1.80	1.20	---	COMERCIO

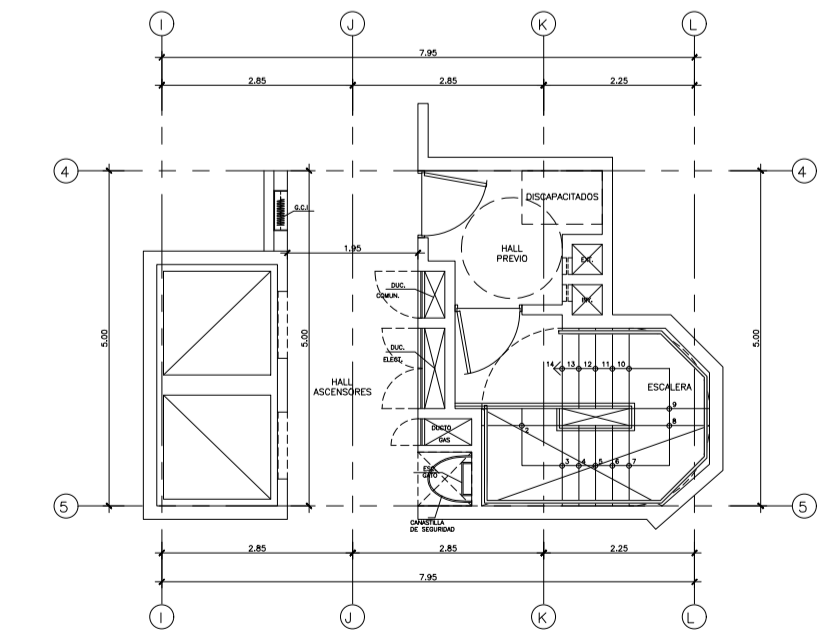
NIVELES		
N.P.T. +1.32	N.P.T. +1.14	N.P.T. +1.48
1º PISO	2º PISO	3º PISO
N.P.T. +1.38	N.P.T. +1.38	N.P.T. +1.41
4º PISO	5º PISO	6º PISO
N.P.T. +1.58	N.P.T. +1.58	N.P.T. +1.58
7º PISO	8º PISO	9º PISO

PUERTAS VENTANA				
TIPO	ANCHO	ALTO	ALICATA	USO
PV-1	1.80	2.10	---	COMERCIO
PV-2	1.80	2.10	---	COMERCIO

MAMPARAS				
TIPO	ANCHO	ALTO	ALICATA	USO
M-1	1.80	2.10	---	COMERCIO
M-2	1.80	2.10	---	COMERCIO



PLANTA VARIACION 9º PISO EDIFICIO 13



PLANTA VARIACION 9º PISO EDIFICIO 14

LAS CUOTAS PREVALEN SOBRE LAS MEDIDAS Y SE DEBE TENER EN CUENTA CUALQUIER DISCREPANCIA O CONTRADICCION A ESTE PLANO DEBE RESOLVERSE CON EL ARQUITECTO.



PROYECTISTA:
ALFONSO DE LA PIEDRA
C.A.P. 2518

PROYECTISTA:
GERMAN SALAZAR BRINGAS
C.A.P. 2518

PROYECTISTA:
CONJUNTO RESIDENCIAL
NARANJUELO

PROYECTISTA:
INMOBILIARIA NARANJUELO S.A.C.

PLANO:
EDIFICIOS 13 y 14 - PLANTA SEMISOTANO
PLANTA 1º AL 9º PISO

PROYECTISTA:
MARIA CLAUDIA YZAGUIRRE
C.A.P. 2518

DESENHO:
C.L.P.
REVISOR:
INGENIERIA CIVIL
FECHA:
AGOSTO 2017
ESCALA:
1/75

A-17

REV 01

II. ANEXO 2: CRONOGRAMA Y FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO



Etapas

Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59
agosto-22	septiembre-22	octubre-22	noviembre-22	diciembre-22	enero-23

Cronograma de Ejecucion del Proyecto

Item	Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59
Ingresos						
Preventa	7.00	-	-	-	-	-
Venta	7.00	-	-	-	-	-
Egresos						
Terreno	1.00	-	-	-	-	-
Gastos Preoperativos	-	-	-	-	-	-
Construccion	15.00	-	-	-	-	-
Independizcacion	6.00	-	-	-	-	-
Periodo de Aporte	7.00	-	-	-	-	-
Duracion de Etapa	28.00	-	-	-	-	-
Gastos de Marketing y Publicidad	14.00	-	-	-	-	-
Lanzamiento	3.00	-	-	-	-	-

Flujo de Caja

Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59
--------	--------	--------	--------	--------	--------

Item	Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59
Separacion de Departamentos						
Etapas						
Separaciones	80.00	-	-	-	-	-
Separaciones Acumuladas	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
Separaciones Restantes	-	-	-	-	-	-
Ingresos Por Ventas						
Etapas						
Unidades Vendidas	-	-	-	-	-	-
Unidades Restantes	-	-	-	-	-	-
Ingreso Departamentos	S/. 26,560,170.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingreso Estacionamientos	S/. 391,230.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingreso Depositos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Total Ingresos	S/. 26,951,400.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotetarios						
Unidades Vendidas	-	-	-	-	-	-
Ingreso Unidades Vendidas	S/. 13,475,700.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 40,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 1,307,570.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 12,128,130.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotecario Ahorro Casa						
Unidades Vendidas	-	-	-	-	-	-
Ingresos Unidades Vendidas	S/. 13,475,700.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 40,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 1,307,570.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 12,128,130.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Conteo Pre-Venta						
Etapas						
Unidades Credito Hipotecario	-	-	-	-	-	-
Unidades Credito Hipotecario Ahorro Casa	-	-	-	-	-	-
Unidades de Ventas Calificadas por el Banco	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
Hito de Preventa	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Desembolsos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsos acumulados	S/. 26,951,400.00	S/. 26,951,400.00	S/. 26,951,400.00	S/. 26,951,400.00	S/. 26,951,400.00	S/. 26,951,400.00
Ingresos Totales	S/. 26,951,400.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Egresos						
Terreno	S/. 4,657,488.56	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Habilitacion Urbana	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Torres	S/. 11,476,257.06	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Sotanos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion de áreas comunales	S/. 520,770.97	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Conexión de Servicios	S/. 105,256.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desarrollo de Proyecto	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Pre Construccion	S/. 65,500.01	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Post Construccion	S/. 102,299.09	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85
Gastos indirectos	S/. 875,302.35	S/. 31,260.80	S/. 31,260.80	S/. 31,260.80	S/. 31,260.80	S/. 31,260.80
Publicidad	S/. 795,066.30	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Gerencia Ventas	S/. 510,593.04	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Otros varios	S/. 0.00					
Egresos Totales	S/. 19,108,533.36	S/. 48,310.65	S/. 48,310.65	S/. 48,310.65	S/. 48,310.65	S/. 48,310.65
Impuestos						
Impuesto a la Renta	S/. 2,194,677.87	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2,194,677.87	S/. 0.00
PAGO IGW						
IGW Ventas	S/. 2,225,344.95	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
IGW aplicabe como credito fiscal	S/. 1,844,530.95	S/. 7,369.42	S/. 7,369.42	S/. 7,369.42	S/. 7,369.42	S/. 7,369.42
Diferencia	S/. 380,814.00	-S/. 7,369.42	-S/. 7,369.42	-S/. 7,369.42	-S/. 7,369.42	-S/. 7,369.42
Diferencia acumulada	S/. 410,291.69	S/. 402,922.27	S/. 395,552.85	S/. 388,183.43	S/. 380,814.00	S/. 380,814.00
IGW a Pagar	S/. 612,361.37	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Flujo Economico	S/. 5,035,827.40	-S/. 48,310.65	-S/. 48,310.65	-S/. 48,310.65	-S/. 2,242,988.51	S/. 0.00
Flujo Economico Acumulado	S/. 7,423,747.85	S/. 7,375,437.20	S/. 7,327,126.56	S/. 7,278,815.91	S/. 5,035,827.40	S/. 5,035,827.40

TIR mensual	1.95%
TIR anual	26.10%
TIRM mensual	1.04%
TIRM anual	13.21%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa Descuento anual	8.00%
Tasa Descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 2,960,831.10

Etapa 3

Mes 70 Mes 71 Mes 72
 diciembre-23 enero-24 febrero-24

Cronograma de Ejecucion del Proyecto

Ingresos	Mes 70	Mes 71	Mes 72
Preventa	7.00	-	-
Venta	7.00	-	-
Egresos			
Terreno	1.00	-	-
Gastos Preoperativos	-	-	-
Construccion	15.00	-	-
Independizacion	6.00	-	-
Periodo de Aporte	7.00	-	-
Duracion de Etapa	28.00	-	-
Gastos de Marketing y Publicidad	14.00	-	-
Lanzamiento	3.00	-	-

Flujo de Caja

Mes 70 Mes 71 Mes 72

Separacion de Departamentos	Mes 70	Mes 71	Mes 72
Etapa 3			
Separaciones	80.00	-	-
Separaciones Acumuladas		80.00	80.00
Separaciones Restantes		-	-
Ingresos Por Ventas			
Etapa 3			
Unidades Vendidas	-	-	-
Unidades Restantes	-	-	-
Ingreso Departamentos	S/. 27,489,775.95	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingreso Estacionamientos	S/. 231,384.60	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingreso Depositos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Total Ingresos	S/. 27,721,160.55	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotecarios			
Unidades Vendidas	-	-	-
Ingreso Unidades Vendidas	S/. 13,860,580.28	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 40,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 1,346,058.03	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 12,474,522.25	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotecario Ahorro Casa			
Unidades Vendidas	-	-	-
Ingresos Unidades Vendidas	S/. 13,860,580.28	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 40,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 1,346,058.03	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 12,474,522.25	S/. 0.00	S/. 0.00
Conteo Pre-Venta			
Etapa 3			
Unidades Credito Hipotecario	-	-	-
Unidades Credito Hipotecario Ahorro Casa	-	-	-
Unidades de Ventas Calificadas por el Banco	80.00	80.00	80.00
Hito de Preventa	100.0%	100.0%	100.0%
Desembolsos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsos acumulados	S/. 27,721,160.55	S/. 27,721,160.55	S/. 27,721,160.55
Ingresos Totales	S/. 27,721,160.55	S/. 0.00	S/. 0.00
Egresos			
Terreno	S/. 4,657,488.56	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Habilitacion Urbana	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Torres	S/. 11,935,307.34	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Sotanos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion de áreas comunales	S/. 264,613.25	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Conexión de Servicios	S/. 105,256.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desarrollo de Proyecto	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Pre Construccion	S/. 65,500.01	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Post Construccion	S/. 102,299.09	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85
Gastos indirectos	S/. 900,301.91	S/. 32,153.64	S/. 32,153.64
Publicidad	S/. 817,774.24	S/. 0.00	S/. 0.00
Gerencia Ventas	S/. 525,176.12	S/. 0.00	S/. 0.00
Otros varios	S/. 0.00	-	-
Egresos Totales	S/. 19,373,716.50	S/. 49,203.49	S/. 49,203.49
Impuestos			
Impuesto a la Renta	S/. 2,334,932.01	S/. 0.00	S/. 0.00
PAGO IG			
IGV Ventas	S/. 2,288,903.16	S/. 0.00	S/. 0.00
IGV aplicable como credito fiscal	S/. 1,878,949.53	S/. 7,505.62	S/. 7,505.62
Diferencia	S/. 409,953.63	-S/. 7,505.62	-S/. 7,505.62
Diferencia acumulada	S/. 424,964.87	S/. 417,459.25	S/. 409,953.63
IGV a Pagar	S/. 641,815.40	S/. 0.00	S/. 0.00
Flujo Economico	S/. 5,370,696.63	-S/. 49,203.49	-S/. 49,203.49
Flujo Economico Acumulado	S/. 7,804,035.62	S/. 7,754,832.13	S/. 5,370,696.63

TIR mensual	1.49%
TIR anual	19.46%
TIRM mensual	1.01%
TIRM anual	12.76%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa Descuento anual	8.00%
Tasa Descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 2,549,348.35



Etapa 4

Mes 84 febrero-25 Mes 85 marzo-25 Mes 86 abril-25 Mes 87 mayo-25 Mes 88 junio-25

Cronograma de Ejecucion del Proyecto

	Mes 84	Mes 85	Mes 86	Mes 87	Mes 88
Ingresos					
Preventa	9.00	-	-	-	-
Venta	11.00	-	-	-	-
Egresos					
Terreno	1.00	-	-	-	-
Gastos Preoperativos	-	-	-	-	-
Construccion	15.00	-	-	-	-
Independizacion	6.00	-	-	-	-
Periodo de Aporte	9.00	-	-	-	-
Duracion de Etapa	30.00	-	-	-	-
Gastos de Marketing y Publicidad	20.00	-	-	-	-
Lanzamiento	3.00	-	-	-	-

Flujo de Caja

Mes 84 Mes 85 Mes 86 Mes 87 Mes 88

Separacion de Departamentos					
Etapa 4					
Separaciones	120.00	-	-	-	-
Separaciones Acumuladas		120.00	120.00	120.00	120.00
Separaciones Restantes		-	-	-	-
Ingresos Por Ventas					
Etapa 4					
Unidades Vendidas	-	-	-	-	-
Unidades Restantes	-	-	-	-	-
Ingreso Departamentos	S/. 42,677,877.16	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingreso Estacionamientos	S/. 6,610,175.97	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingreso Depositos	S/. 2,052,752.34	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Total Ingresos	S/. 51,340,805.47	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotecarios					
Unidades Vendidas	-	-	-	-	-
Ingreso Unidades Vendidas	S/. 25,670,402.74	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 60,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 2,507,040.27	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 23,103,362.46	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotecario Ahorro Casa					
Unidades Vendidas	-	-	-	-	-
Ingresos Unidades Vendidas	S/. 25,670,402.74	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 60,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 2,507,040.27	S/. 125,352.01	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 23,103,362.46	S/. 1,155,168.12	S/. 1,155,168.12	S/. 1,155,168.12	S/. 0.00
Conteo Pre-Venta					
Etapa 4					
Unidades Credito Hipotecario	-	-	-	-	-
Unidades Credito Hipotecario Ahorro Casa	3.00	-	-	-	-
Unidades de Ventas Calificadas por el Banco	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Hito de Preventa	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Desembolsos	S/. 1,280,520.14	S/. 1,155,168.12	S/. 1,155,168.12	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsos acumulados	S/. 49,030,469.23	S/. 50,185,637.35	S/. 51,340,805.47	S/. 51,340,805.47	S/. 51,340,805.47
Ingresos Totales	S/. 51,340,805.47	S/. 1,280,520.14	S/. 1,155,168.12	S/. 1,155,168.12	S/. 0.00
Egresos					
Terreno	S/. 6,986,232.83	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Habilitacion Urbana	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Torres	S/. 18,619,079.46	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Sotanos	S/. 22,940,392.19	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion de áreas comunales	S/. 1,395,672.91	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Conexion de Servicios	S/. 157,884.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desarrollo de Proyecto	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Pre Construccion	S/. 65,500.01	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Post Construccion	S/. 351,701.78	S/. 58,616.96	S/. 58,616.96	S/. 58,616.96	S/. 58,616.96
Gastos indirectos	S/. 1,667,398.64	S/. 55,579.95	S/. 55,579.95	S/. 55,579.95	S/. 55,579.95
Publicidad	S/. 1,514,553.76	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Gerencia Ventas	S/. 972,649.20	S/. 24,259.40	S/. 21,884.61	S/. 21,884.61	S/. 0.00
Otros varios	S/. 0.00				
Egresos Totales	S/. 54,671,064.78	S/. 138,456.31	S/. 136,081.53	S/. 136,081.53	S/. 114,196.92
Impuestos					
Impuesto a la Renta	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
PAGO IGV					
IGV Ventas	S/. 4,239,149.08	S/. 105,731.02	S/. 95,380.85	S/. 95,380.85	S/. 0.00
IGV aplicable como credito fiscal	S/. 5,991,976.19	S/. 21,120.45	S/. 20,758.20	S/. 20,758.20	S/. 17,419.87
Diferencia	-S/. 1,752,827.12	S/. 84,610.57	S/. 74,622.66	S/. 74,622.66	-S/. 17,419.87
Diferencia acumulada	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
IGV a Pagar	S/. 466,175.57	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Flujo Economico	-S/. 3,796,434.87	S/. 1,142,063.82	S/. 1,019,086.60	S/. 1,019,086.60	-S/. 114,196.92
Flujo Economico Acumulado	-S/. 5,606,214.23	-S/. 4,587,127.63	-S/. 3,568,041.04	-S/. 3,682,237.96	-S/. 3,796,434.87

TIR mensual	-1.13%
TIR anual	-12.70%
TIRM mensual	0.64%
TIRM anual	7.93%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa Descuento anual	8.00%
Tasa Descuento mensual	0.64%
VAN	-S/. 4,916,309.60



Etapa 5

Mes 104
octubre-26Mes 105
noviembre-26Mes 106
diciembre-26Mes 107
enero-27Mes 108
febrero-27

Cronograma de Ejecucion del Proyecto

Ingresos	Mes 104	Mes 105	Mes 106	Mes 107	Mes 108
Preventa	9.00	-	-	-	-
Venta	11.00	-	-	-	-
Egresos					
Terreno	1.00	-	-	-	-
Gastos Preoperativos	-	-	-	-	-
Construccion	15.00	-	-	-	-
Independizaciion	6.00	-	-	-	-
Periodo de Aporte	9.00	-	-	-	-
Duracion de Etapa	30.00	-	-	-	-
Gastos de Marketing y Publicidad	20.00	-	-	-	-
Lanzamiento	3.00	-	-	-	-

Flujo de Caja

Mes 104

Mes 105

Mes 106

Mes 107

Mes 108

Separacion de Departamentos		Mes 104	Mes 105	Mes 106	Mes 107	Mes 108
Etapa 5						
Separaciones	120.00	-	-	-	-	-
Separaciones Acumuladas		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Separaciones Restantes		-	-	-	-	-
Ingresos Por Ventas						
Etapa 5						
Unidades Vendidas		-	-	-	-	-
Unidades Restantes		-	-	-	-	-
Ingreso Departamentos	S/. 44,171,602.86	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingresos Estacionamientos	S/. 3,561,911.39	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingreso Depositos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Total Ingresos	S/. 47,733,514.26	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotecarios						
Unidades Vendidas		-	-	-	-	-
Ingreso Unidades Vendidas	S/. 23,866,757.13	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 60,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 2,326,675.71	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 21,480,081.42	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotecario Ahorro Casa						
Unidades Vendidas		-	-	-	-	-
Ingresos Unidades Vendidas	S/. 23,866,757.13	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 60,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 2,326,675.71	S/. 116,333.79	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 21,480,081.42	S/. 1,074,004.07	S/. 1,074,004.07	S/. 1,074,004.07	S/. 0.00	S/. 0.00
Conteo Pre-Venta						
Etapa 5						
Unidades Credito Hipotecario		-	-	-	-	-
Unidades Creadito Hipotecario Ahorro Casa		3.00	-	-	-	-
Unidades de Ventas Calificadas por el Banco		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Hito de Preventa		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Desembolsos		S/. 1,190,337.86	S/. 1,074,004.07	S/. 1,074,004.07	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsos acumulados		S/. 45,585,506.12	S/. 46,659,510.19	S/. 47,733,514.26	S/. 47,733,514.26	S/. 47,733,514.26
Ingresos Totales	S/. 47,733,514.26	S/. 1,190,337.86	S/. 1,074,004.07	S/. 1,074,004.07	S/. 0.00	S/. 0.00
Egresos						
Terreno	S/. 6,986,232.83	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Habilitacion Urbana	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Torres	S/. 19,363,842.64	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Sotanos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion de áreas comunales	S/. 292,110.90	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Conexión de Servicios	S/. 157,884.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desarrollo de Proyecto	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Pre Construccion	S/. 65,500.01	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Post Construccion	S/. 153,448.63	S/. 25,574.77	S/. 25,574.77	S/. 25,574.77	S/. 25,574.77	S/. 25,574.77
Gastos indirectos	S/. 1,550,244.41	S/. 51,674.81	S/. 51,674.81	S/. 51,674.81	S/. 51,674.81	S/. 51,674.81
Publicidad	S/. 1,408,138.67	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Gerencia Ventas	S/. 904,309.24	S/. 22,550.90	S/. 20,346.96	S/. 20,346.96	S/. 0.00	S/. 0.00
Otros varios	S/. 0.00					
Egresos Totales	S/. 30,881,711.32	S/. 99,800.48	S/. 97,596.54	S/. 97,596.54	S/. 77,249.59	S/. 77,249.59
Impuestos						
Impuesto a la Renta	S/. 4,701,621.76	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 4,701,621.76
PAGO IGTV						
IGV Ventas	S/. 3,941,299.34	S/. 98,284.78	S/. 88,679.24	S/. 88,679.24	S/. 0.00	S/. 0.00
IGV aplicabe como credito fiscal	S/. 3,055,901.49	S/. 15,223.80	S/. 14,887.61	S/. 14,887.61	S/. 11,783.84	S/. 11,783.84
Diferencia	S/. 885,397.85	S/. 83,060.97	S/. 73,791.63	S/. 73,791.63	-S/. 11,783.84	-S/. 11,783.84
Diferencia acumuladada	S/. 761,382.27	S/. 835,173.90	S/. 908,965.52	S/. 897,181.69	S/. 885,397.85	S/. 885,397.85
IGV a Pagar	S/. 908,965.52	S/. 83,060.97	S/. 73,791.63	S/. 73,791.63	S/. 0.00	S/. 0.00
Flujo Economico	S/. 11,241,215.66	S/. 1,007,476.40	S/. 902,615.90	S/. 902,615.90	-S/. 77,249.59	-S/. 4,778,871.34
Flujo Economico Acumulado		S/. 14,292,104.79	S/. 15,194,720.69	S/. 16,097,336.59	S/. 16,020,087.00	S/. 11,241,215.66

TIR mensual	1.07%
TIR anual	13.57%
TIRM mensual	0.95%
TIRM anual	11.97%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa Descuento anual	8.00%
Tasa Descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 3,218,035.14

Etapa 6

Mes 124 junio-28	Mes 125 julio-28	Mes 126 agosto-28
---------------------	---------------------	----------------------

Cronograma de Ejecucion del Proyecto

Ingresos				
Preventa	7.00	-	-	-
Venta	7.00	-	-	-
Egresos				
Terreno	1.00	-	-	-
Gastos Preoperativos	-	-	-	-
Construccion	15.00	-	-	-
Independizacion	6.00	-	-	-
Periodo de Aporte	7.00	-	-	-
Duracion de Etapa	28.00	-	-	-
Gastos de Marketing y Publicidad	14.00	-	-	-
Lanzamiento	3.00	-	-	-

Flujo de Caja

Mes 124	Mes 125	Mes 126
---------	---------	---------

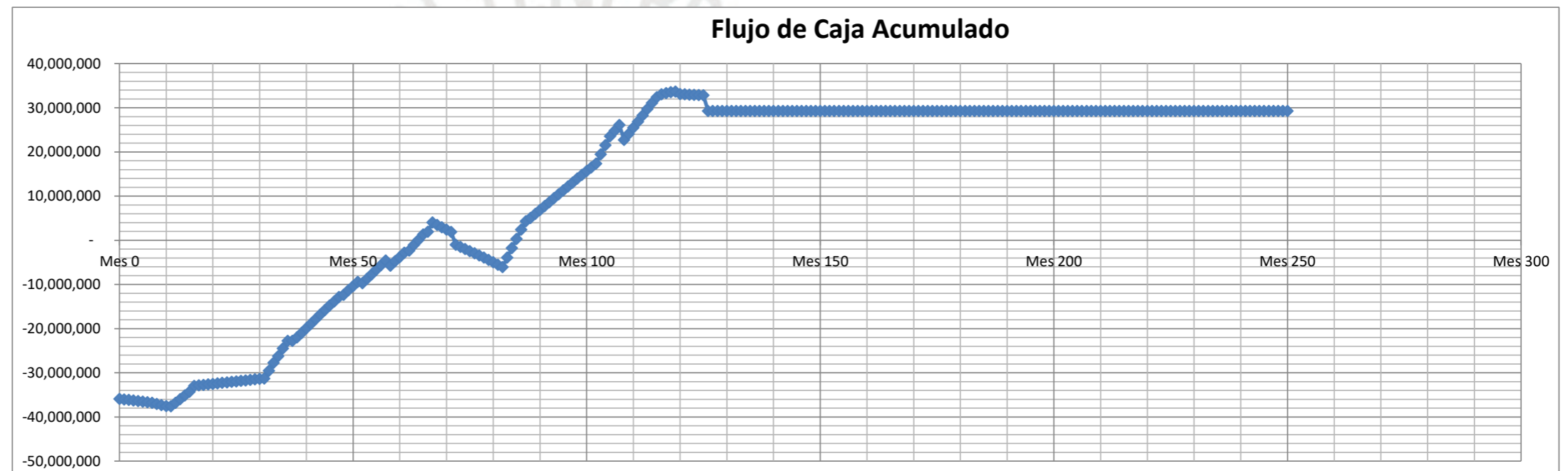
Separacion de Departamentos				
Etapa 6				
Separaciones	80.00	-	-	-
Separaciones Acumuladas	-	80.00	80.00	80.00
Separaciones Restantes	-	-	-	-
Ingresos Por Ventas				
Etapa 6				
Unidades Vendidas	-	-	-	-
Unidades Restantes	-	-	-	-
Ingreso Departamentos	S/. 30,478,405.98	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingresos Estacionamientos	S/. 3,514,363.78	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingreso Depositos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Total Ingresos	S/. 33,992,769.75	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotetarios				
Unidades Vendidas	-	-	-	-
Ingreso Unidades Vendidas	S/. 16,996,384.88	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 40,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 1,659,638.49	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 15,296,746.39	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotecario Ahorro Casa				
Unidades Vendidas	-	-	-	-
Ingresos Unidades Vendidas	S/. 16,996,384.88	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 40,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 1,659,638.49	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 15,296,746.39	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Conteo Pre-Venta				
Etapa 6				
Unidades Credito Hipotecario	-	-	-	-
Unidades Credito Hipotecario Ahorro Casa	-	-	-	-
Unidades de Ventas Calificadas por el Banco	80.00	80.00	80.00	80.00
Hito de Preventa	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Desembolsos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsos acumulados	S/. 33,992,769.75	S/. 33,992,769.75	S/. 33,992,769.75	S/. 33,992,769.75
Ingresos Totales	S/. 33,992,769.75	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Egresos				
Terreno	S/. 4,657,488.56	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Habitacion Urbana	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Torres	S/. 13,425,597.56	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Sotanos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion de áreas comune	S/. 393,050.56	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Conexión de Servicios	S/. 105,256.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desarrollo de Proyecto	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Pre Construccion	S/. 65,500.01	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Post Construccion	S/. 102,299.09	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85
Gastos indirectos	S/. 1,103,985.37	S/. 39,428.05	S/. 39,428.05	S/. 39,428.05
Publicidad	S/. 1,002,786.71	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Gerencia Ventas	S/. 643,991.46	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Otros varios	S/. 0.00			
Egresos Totales	S/. 21,499,955.31	S/. 56,477.90	S/. 56,477.90	S/. 56,477.90
Impuestos				
Impuesto a la Renta	S/. 3,486,535.07	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 3,486,535.07
PAGO IGW				
IGW Ventas	S/. 2,806,742.46	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
IGW aplicabe como credito fiscal	S/. 2,155,157.61	S/. 8,615.27	S/. 8,615.27	S/. 8,615.27
Diferencia	S/. 651,584.85	-S/. 8,615.27	-S/. 8,615.27	-S/. 8,615.27
Diferencia acumuladda	S/. 668,815.39	S/. 660,200.12	S/. 660,200.12	S/. 651,584.85
IGW a Pagar	S/. 884,602.66	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Flujo Economico	S/. 8,121,676.71	-S/. 56,477.90	-S/. 56,477.90	-S/. 3,543,012.97
Flujo Economico Acumulado	S/. 11,721,167.57	S/. 11,664,689.68	S/. 11,664,689.68	S/. 8,121,676.71

TIR mensual	0.96%
TIR anual	12.18%
TIRM mensual	0.91%
TIRM anual	11.43%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa Descuento anual	8.00%
Tasa Descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 1,849,895.11



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
		feb.-18	mar.-18	abr.-18	may.-18	jun.-18	jul.-18	ago.-18	sep.-18	oct.-18	nov.-18	dic.-18	ene.-19
Separaciones	616	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	6	6
Flujo de caja de las operaciones													
Ingresos	S/. 232,934,350.03	-	-	-	-	-	-	-	-	6,000	6,000	102,694	102,694
Egresos	S/. 185,516,128.64	35,916,659	127,663	127,663	127,663	127,663	127,663	127,663	127,663	279,939	279,939	281,770	173,447
Flujo de Impuestos													
Impuesto a la Renta	S/. 14,371,238.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de IGV													
IGV	S/. 3,794,365.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total flujo de caja económico	S/. 29,252,617.33	-35,916,659	-127,663	-127,663	-127,663	-127,663	-127,663	-127,663	-127,663	-273,939	-273,939	-179,076	-70,752
Flujo de caja acumulado		-35,916,659	-36,044,322	-36,171,986	-36,299,649	-36,427,312	-36,554,975	-36,682,639	-36,810,302	-37,084,240	-37,358,179	-37,537,255	-37,608,008

TIR mensual	0.94%
TIR anual	11.90%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.65%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,038,896.05



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	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
		feb.-19	mar.-19	abr.-19	may.-19	jun.-19	jul.-19	ago.-19	sep.-19	oct.-19	nov.-19	dic.-19	ene.-20	feb.-20
Separaciones	616	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Flujo de caja de las operaciones														
Ingresos	S/. 232,934,350.03	999,942	999,942	1,096,636	1,096,636	1,993,884	1,993,884	1,993,884	1,993,884	1,993,884	1,993,884	1,993,884	1,993,884	1,993,884
Egresos	S/. 185,516,128.64	190,445	190,445	192,277	192,277	546,670	1,880,495	1,880,495	1,880,495	1,880,495	1,880,495	1,880,495	1,880,495	1,880,495
Flujo de Impuestos														
Impuesto a la Renta	S/. 14,371,238.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de IGV														
IGV	S/. 3,794,365.17	-	-	64,854	75,883	110,285	-	-	-	-	-	-	-	-
Total flujo de caja económico	S/. 29,252,617.33	809,497	809,497	839,506	828,476	1,336,930	113,388	113,388	113,388	113,388	113,388	113,388	113,388	113,388
Flujo de caja acumulado		-36,798,511	-35,989,014	-35,149,508	-34,321,032	-32,984,102	-32,870,714	-32,757,325	-32,643,937	-32,530,549	-32,417,160	-32,303,772	-32,190,384	-32,076,995

TIR mensual	0.94%
TIR anual	11.90%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.65%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,038,896.05



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
		mar.-20	abr.-20	may.-20	jun.-20	jul.-20	ago.-20	sep.-20	oct.-20	nov.-20	dic.-20	ene.-21	feb.-21	mar.-21
Separaciones	616	6	6	6	6	6	4	6	6	6	6	6	6	6
Flujo de caja de las operaciones														
Ingresos	S/. 232,934,350.03	1,993,884	1,993,884	1,993,884	1,993,884	1,993,884	1,991,884	1,993,884	1,961,652	1,995,257	1,696,175	2,007,619	1,975,388	2,008,993
Egresos	S/. 185,516,128.64	1,880,495	1,880,495	1,880,495	1,880,495	1,880,495	1,880,458	1,924,709	201,332	201,969	196,303	202,203	201,593	267,729
Flujo de Impuestos														
Impuesto a la Renta	S/. 14,371,238.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,653,472
Pago de IGV														
IGV	S/. 3,794,365.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,151	67,337	65,160
Total flujo de caja económico	S/. 29,252,617.33	113,388	113,388	113,388	113,388	113,388	111,426	69,175	1,760,320	1,793,288	1,499,872	1,774,265	1,706,458	22,632
Flujo de caja acumulado		-31,963,607	-31,850,219	-31,736,830	-31,623,442	-31,510,053	-31,398,627	-31,329,452	-29,569,132	-27,775,844	-26,275,972	-24,501,707	-22,795,248	-22,772,616

TIR mensual	0.94%
TIR anual	11.90%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.65%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,038,896.05



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46	Mes 47	Mes 48	Mes 49	Mes 50
		abr.-21	may.-21	jun.-21	jul.-21	ago.-21	sep.-21	oct.-21	nov.-21	dic.-21	ene.-22	feb.-22	mar.-22	abr.-22
Separaciones	616	6	6	6	6	6	6	2	6	6	6	6	6	6
Flujo de caja de las operaciones														
Ingresos	S/. 232,934,350.03	1,709,910	2,021,355	2,021,355	2,021,355	2,021,355	2,021,355	2,017,355	2,021,355	1,955,977	2,024,242	1,417,835	2,050,221	1,984,843
Egresos	S/. 185,516,128.64	927,264	933,165	933,165	933,165	933,165	933,165	933,089	966,940	965,702	966,995	955,507	967,487	966,249
Flujo de Impuestos														
Impuesto a la Renta	S/. 14,371,238.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de IGV														
IGV	S/. 3,794,365.17	29,424	48,545	48,545	48,545	48,545	48,545	48,226	56,730	51,520	48,916	598	31,993	69,254
Total flujo de caja económico	S/. 29,252,617.33	753,222	1,039,646	1,039,646	1,039,646	1,039,646	1,039,646	1,036,040	997,685	938,754	1,008,331	461,731	1,050,741	949,340
Flujo de caja acumulado		-22,019,394	-20,979,748	-19,940,103	-18,900,457	-17,860,812	-16,821,166	-15,785,126	-14,787,441	-13,848,686	-12,840,356	-12,378,625	-11,327,884	-10,378,544

TIR mensual	0.94%
TIR anual	11.90%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.65%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,038,896.05



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 51	Mes 52	Mes 53	Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59	Mes 60	Mes 61	Mes 62	Mes 63
		may.-22	jun.-22	jul.-22	ago.-22	sep.-22	oct.-22	nov.-22	dic.-22	ene.-23	feb.-23	mar.-23	abr.-23	may.-23
Separaciones	616	6	6	6	6	6	6	6	2	6	6	6	6	6
Flujo de caja de las operaciones														
Ingresos	S/. 232,934,350.03	2,053,108	1,446,701	2,079,087	2,079,087	2,079,087	2,079,087	2,079,087	2,075,087	2,079,087	2,011,784	2,103,485	1,479,759	2,323,064
Egresos	S/. 185,516,128.64	1,033,042	1,776,399	998,610	998,610	998,610	998,610	998,610	998,534	1,023,195	1,021,920	1,023,657	1,011,840	1,027,817
Flujo de Impuestos														
Impuesto a la Renta	S/. 14,371,238.90	-	-	-	-	-	-	-	2,194,678	-	-	-	-	-
Pago de IGV														
IGV	S/. 3,794,365.17	67,306	-	51,100	51,100	51,100	51,100	51,100	50,781	59,532	54,170	51,488	1,791	24,247
Total flujo de caja económico	S/. 29,252,617.33	952,760	-329,697	1,029,377	1,029,377	1,029,377	1,029,377	1,029,377	-1,168,906	996,360	935,695	1,028,339	466,128	1,271,000
Flujo de caja acumulado		-9,425,784	-9,755,481	-8,726,105	-7,696,728	-6,667,351	-5,637,974	-4,608,597	-5,777,503	-4,781,143	-3,845,448	-2,817,109	-2,350,981	-1,079,981

TIR mensual	0.94%
TIR anual	11.90%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.65%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,038,896.05



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 64	Mes 65	Mes 66	Mes 67	Mes 68	Mes 69	Mes 70	Mes 71	Mes 72	Mes 73	Mes 74	Mes 75	Mes 76
		jun.-23	jul.-23	ago.-23	sep.-23	oct.-23	nov.-23	dic.-23	ene.-24	feb.-24	mar.-24	abr.-24	may.-24	jun.-24
Separaciones	616	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Flujo de caja de las operaciones														
Ingresos	S/. 232,934,350.03	2,255,761	2,347,461	1,723,735	2,567,040	2,567,040	2,567,040	2,567,040	2,567,040	2,567,040	2,567,040	2,567,040	2,567,040	2,567,040
Egresos	S/. 185,516,128.64	1,026,542	1,028,279	1,016,462	294,644	3,103,345	3,103,345	3,103,345	3,103,345	3,103,345	3,054,142	3,054,142	3,054,142	3,054,142
Flujo de Impuestos														
Impuesto a la Renta	S/. 14,371,238.90	-	-	-	-	-	-	-	-	2,334,932	-	-	-	-
Pago de IGV														
IGV	S/. 3,794,365.17	82,479	92,466	92,466	174,517	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total flujo de caja económico	S/. 29,252,617.33	1,146,741	1,226,716	614,806	2,097,879	-536,305	-536,305	-536,305	-536,305	-2,871,237	-487,102	-487,102	-487,102	-487,102
Flujo de caja acumulado		66,760	1,293,475	1,908,282	4,006,161	3,469,856	2,933,551	2,397,245	1,860,940	-1,010,297	-1,497,399	-1,984,501	-2,471,602	-2,958,704

TIR mensual	0.94%
TIR anual	11.90%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.65%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,038,896.05



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 77	Mes 78	Mes 79	Mes 80	Mes 81	Mes 82	Mes 83	Mes 84	Mes 85	Mes 86	Mes 87	Mes 88	Mes 89
		jul.-24	ago.-24	sep.-24	oct.-24	nov.-24	dic.-24	ene.-25	feb.-25	mar.-25	abr.-25	may.-25	jun.-25	jul.-25
Separaciones	616	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Flujo de caja de las operaciones														
Ingresos	S/. 232,934,350.03	2,567,040	2,567,040	2,567,040	2,567,040	2,558,022	2,558,022	2,476,858	2,476,858	2,467,840	2,467,840	2,386,676	2,386,676	2,386,676
Egresos	S/. 185,516,128.64	3,054,142	3,054,142	3,100,496	3,100,496	3,100,325	3,100,325	283,203	283,203	283,032	283,032	346,994	1,602,417	1,488,220
Flujo de Impuestos														
Impuesto a la Renta	S/. 14,371,238.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de IGV														
IGV	S/. 3,794,365.17	-	-	-	-	-	-	22,661	76,700	85,970	85,970	161,554	9,327	9,327
Total flujo de caja económico	S/. 29,252,617.33	-487,102	-487,102	-533,456	-533,456	-542,303	-542,303	2,170,995	2,116,955	2,098,838	2,098,838	1,878,128	774,933	889,130
Flujo de caja acumulado		-3,445,806	-3,932,907	-4,466,363	-4,999,819	-5,542,122	-6,084,425	-3,913,431	-1,796,476	302,363	2,401,201	4,279,329	5,054,262	5,943,391

TIR mensual	0.94%
TIR anual	11.90%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.65%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,038,896.05



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 90	Mes 91	Mes 92	Mes 93	Mes 94	Mes 95	Mes 96	Mes 97	Mes 98	Mes 99	Mes 100	Mes 101	Mes 102
		ago.-25	sep.-25	oct.-25	nov.-25	dic.-25	ene.-26	feb.-26	mar.-26	abr.-26	may.-26	jun.-26	jul.-26	ago.-26
Separaciones	616	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Flujo de caja de las operaciones														
Ingresos	S/. 232,934,350.03	2,386,676	2,386,676	2,386,676	2,386,676	2,386,676	2,386,676	2,386,676	2,386,676	2,386,676	2,386,676	2,386,676	2,394,815	2,394,815
Egresos	S/. 185,516,128.64	1,488,220	1,488,220	1,488,220	1,488,220	1,488,220	1,488,220	1,488,220	1,488,220	1,488,220	1,528,868	1,528,868	1,529,023	1,529,023
Flujo de Impuestos														
Impuesto a la Renta	S/. 14,371,238.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de IGV														
IGV	S/. 3,794,365.17	9,327	9,327	9,327	9,327	9,327	9,327	9,327	9,327	9,327	19,588	19,588	10,319	10,319
Total flujo de caja económico	S/. 29,252,617.33	889,130	889,130	889,130	889,130	889,130	889,130	889,130	889,130	889,130	838,219	838,219	855,473	855,473
Flujo de caja acumulado		6,832,521	7,721,650	8,610,780	9,499,909	10,389,039	11,278,168	12,167,298	13,056,427	13,945,557	14,783,776	15,621,994	16,477,467	17,332,941

TIR mensual	0.94%
TIR anual	11.90%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.65%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,038,896.05



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 103	Mes 104	Mes 105	Mes 106	Mes 107	Mes 108	Mes 109	Mes 110	Mes 111	Mes 112	Mes 113	Mes 114	Mes 115
		sep.-26	oct.-26	nov.-26	dic.-26	ene.-27	feb.-27	mar.-27	abr.-27	may.-27	jun.-27	jul.-27	ago.-27	sep.-27
Separaciones	616	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	-	-	-
Flujo de caja de las operaciones														
Ingresos	S/. 232,934,350.03	2,468,067	2,468,067	2,476,206	2,476,206	2,549,458	2,549,458	2,549,458	2,549,458	2,549,458	2,545,458	2,543,458	2,460,476	2,418,985
Egresos	S/. 185,516,128.64	235,063	235,063	300,717	1,163,477	1,164,865	1,164,865	1,087,615	1,087,615	1,087,615	1,087,540	1,015,874	1,014,302	1,013,516
Flujo de Impuestos														
Impuesto a la Renta	S/. 14,371,238.90	-	-	-	-	-	4,701,622	-	-	-	-	-	-	-
Pago de IGV														
IGV	S/. 3,794,365.17	121,914	167,928	158,585	73,792	72,200	72,200	72,200	72,200	72,200	71,882	82,649	76,037	72,731
Total flujo de caja económico	S/. 29,252,617.33	2,111,091	2,065,076	2,016,904	1,238,937	1,312,392	-3,389,229	1,389,642	1,389,642	1,389,642	1,386,037	1,444,935	1,370,137	1,332,738
Flujo de caja acumulado		19,444,031	21,509,107	23,526,010	24,764,948	26,077,340	22,688,111	24,077,753	25,467,395	26,857,037	28,243,073	29,688,008	31,058,145	32,390,884

TIR mensual	0.94%
TIR anual	11.90%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.65%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,038,896.05



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 116	Mes 117	Mes 118	Mes 119	Mes 120	Mes 121	Mes 122	Mes 123	Mes 124	Mes 125	Mes 126
		oct.-27	nov.-27	dic.-27	ene.-28	feb.-28	mar.-28	abr.-28	may.-28	jun.-28	jul.-28	ago.-28
Separaciones	616	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de caja de las operaciones												
Ingresos	S/. 232,934,350.03	1,654,148	1,271,729	1,188,747	1,147,256	382,419	-	-	-	-	-	-
Egresos	S/. 185,516,128.64	999,026	991,781	990,209	989,423	974,933	56,478	56,478	56,478	56,478	56,478	56,478
Flujo de Impuestos												
Impuesto a la Renta	S/. 14,371,238.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,486,535
Pago de IGV												
IGV	S/. 3,794,365.17	11,789	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total flujo de caja económico	S/. 29,252,617.33	643,332	279,948	198,538	157,833	-592,515	-56,478	-56,478	-56,478	-56,478	-56,478	-3,543,013
Flujo de caja acumulado		33,034,216	33,314,164	33,512,701	33,670,534	33,078,020	33,021,542	32,965,064	32,908,586	32,852,108	32,795,630	29,252,617

TIR mensual	0.94%
TIR anual	11.90%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.65%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,038,896.05



III. ANEXO 3: CRONOGRAMA Y FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO OPTIMIZADO



Etapa 1

Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21
diciembre-18	enero-19	febrero-19	marzo-19	abril-19	mayo-19	junio-19	julio-19	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19

Estructura de Deuda

Datos de la deuda	Monto / Tasa
Tasa interes anual	7.50%
Tasa de interes diario	0.02%
Prestamo 01	359,223
Prestamo 02	807,977
Prestamo 03	1,481,107
Prestamo 04	807,977
Prestamo 05	807,977
Total Prestamo	4,264,261

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21
Préstamo 01													
Préstamos	S/. 359,223.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	359,223.00
Amortización del préstamo	-S/. 359,223.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 10,989.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 02													
Préstamos	S/. 807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 29,751.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 03													
Préstamos	S/. 1,481,107.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,481,107.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 82,554.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 04													
Préstamos	S/. 807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 24,717.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 05													
Préstamos	S/. 807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 29,751.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma de Deuda Total		Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21
Préstamos	S/. 4,264,261.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 359,223.00
Amortización del préstamo	-S/. 4,264,261.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Intereses	-S/. 177,764.65	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00

Flujo de Financiamiento		-S/. 179,076.23	-S/. 70,752.50	S/. 809,496.91	S/. 809,496.91	-S/. 2,695,269.97	S/. 904,359.23	S/. 1,447,214.25	S/. 1,305,265.58	S/. 1,101,286.59	S/. 693,328.62	S/. 81,391.65	S/. 32,656.67
Flujo de Financiamiento Acumulado		-S/. 9,592,323.74	-S/. 9,663,076.23	-S/. 8,853,579.32	-S/. 8,044,082.41	-S/. 10,739,352.39	-S/. 9,834,993.16	-S/. 8,387,778.91	-S/. 7,082,513.33	-S/. 5,981,226.73	-S/. 5,287,898.12	-S/. 5,206,506.47	-S/. 5,173,849.79

TIR mensual	1.19%
TIR anual	15.23%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 973,958.09



Etapa 1

Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33
diciembre-19	enero-20	febrero-20	marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20

Estructura de Deuda

Datos de la deuda	Monto / Tasa
Tasa interes anual	7.50%
Tasa de interes diario	0.02%
Prestamo 01	359,223
Prestamo 02	807,977
Prestamo 03	1,481,107
Prestamo 04	807,977
Prestamo 05	807,977
Total Prestamo	4,264,261

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33
Préstamo 01													
Préstamos	S/. 359,223.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 359,223.00	-	-	-	-	-359,223.00	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 10,989.43	-	-	-	-	-10,989.43	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 02													
Préstamos	S/. 807,977.00	807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 807,977.00	-	-	-	-	-	-	-807,977.00	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 29,751.38	-	-	-	-	-	-	-29,751.38	-	-	-	-	-
Préstamo 03													
Préstamos	S/. 1,481,107.00	-	1,481,107.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,481,107.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1,481,107.00	-
Intereses	-S/. 82,554.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-82,554.64	-
Préstamo 04													
Préstamos	S/. 807,977.00	-	-	807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-807,977.00	-	-	-	-
Intereses	-S/. 24,717.81	-	-	-	-	-	-	-	-24,717.81	-	-	-	-
Préstamo 05													
Préstamos	S/. 807,977.00	-	-	-	807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 807,977.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-807,977.00	-
Intereses	-S/. 29,751.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-29,751.38	-
Cronograma de Deuda Total													
Préstamos	S/. 4,264,261.00	S/. 807,977.00	S/. 1,481,107.00	S/. 807,977.00	S/. 807,977.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Amortización del préstamo	-S/. 4,264,261.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	-S/. 359,223.00	S/. 0.00	-S/. 807,977.00	-S/. 807,977.00	S/. 0.00	-S/. 807,977.00	-S/. 1,481,107.00	S/. 0.00
Intereses	-S/. 177,764.65	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	-S/. 10,989.43	S/. 0.00	-S/. 29,751.38	-S/. 24,717.81	S/. 0.00	-S/. 29,751.38	-S/. 82,554.64	S/. 0.00
Flujo de Financiamiento		S/. 73,452.70	S/. 134,645.73	S/. 73,452.70	S/. 73,452.70	S/. 323,116.19	S/. 693,328.62	S/. 263,558.21	S/. 268,591.78	S/. 1,099,324.48	S/. 505,488.80	S/. 278,823.38	S/. 1,779,243.47
Flujo de Financiamiento Acumulado		-S/. 5,100,397.10	-S/. 4,965,751.37	-S/. 4,892,298.67	-S/. 4,818,845.97	-S/. 4,495,729.79	-S/. 3,802,401.17	-S/. 3,538,842.96	-S/. 3,270,251.18	-S/. 2,170,926.70	-S/. 1,665,437.90	-S/. 1,386,614.53	S/. 392,628.94

TIR mensual	1.19%
TIR anual	15.23%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 973,958.09



Etapa 1

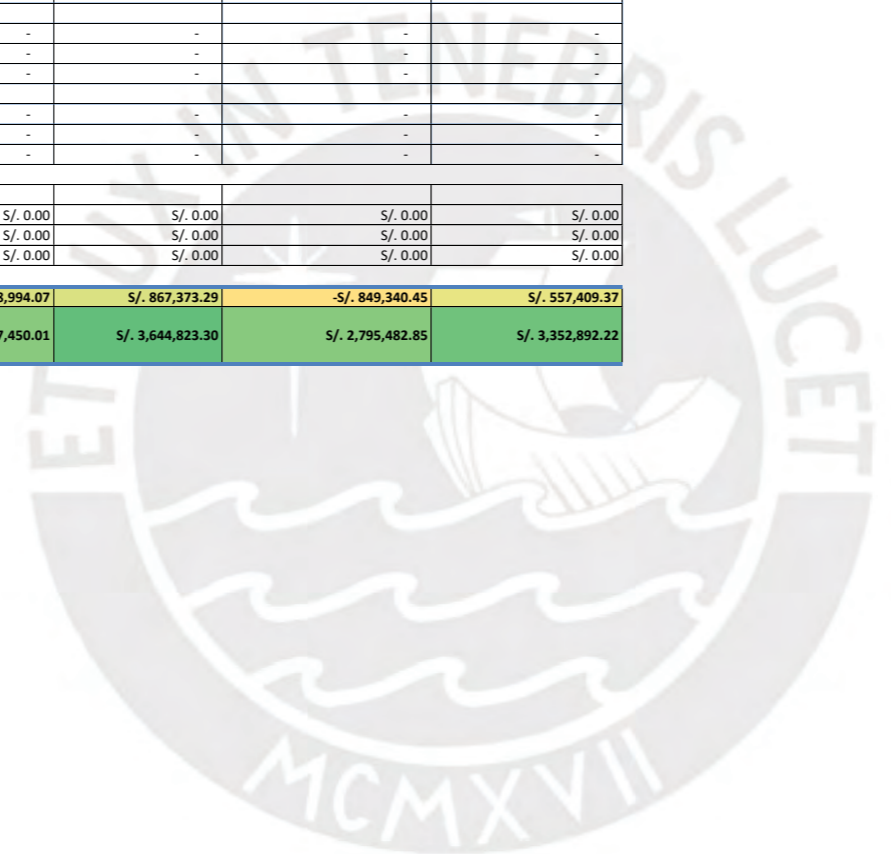
Mes 34 diciembre-20	Mes 35 enero-21	Mes 36 febrero-21	Mes 37 marzo-21	Mes 38 abril-21
------------------------	--------------------	----------------------	--------------------	--------------------

Estructura de Deuda

Datos de la deuda	Monto / Tasa
Tasa interes anual	7.50%
Tasa de interes diario	0.02%
Prestamo 01	359,223
Prestamo 02	807,977
Prestamo 03	1,481,107
Prestamo 04	807,977
Prestamo 05	807,977
Total Prestamo	4,264,261

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38
Préstamo 01						
Préstamos	S/. 359,223.00	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 359,223.00	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 10,989.43	-	-	-	-	-
Préstamo 02						
Préstamos	S/. 807,977.00	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 807,977.00	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 29,751.38	-	-	-	-	-
Préstamo 03						
Préstamos	S/. 1,481,107.00	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,481,107.00	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 82,554.64	-	-	-	-	-
Préstamo 04						
Préstamos	S/. 807,977.00	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 807,977.00	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 24,717.81	-	-	-	-	-
Préstamo 05						
Préstamos	S/. 807,977.00	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 807,977.00	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 29,751.38	-	-	-	-	-
Cronograma de Deuda Total						
Préstamos	S/. 4,264,261.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Amortización del préstamo	-S/. 4,264,261.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Intereses	-S/. 177,764.65	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Flujo de Financiamiento		S/. 1,485,827.00	S/. 898,994.07	S/. 867,373.29	-S/. 849,340.45	S/. 557,409.37
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. 1,878,455.94	S/. 2,777,450.01	S/. 3,644,823.30	S/. 2,795,482.85	S/. 3,352,892.22

TIR mensual	1.19%
TIR anual	15.23%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 973,958.09



Estructura de Deuda

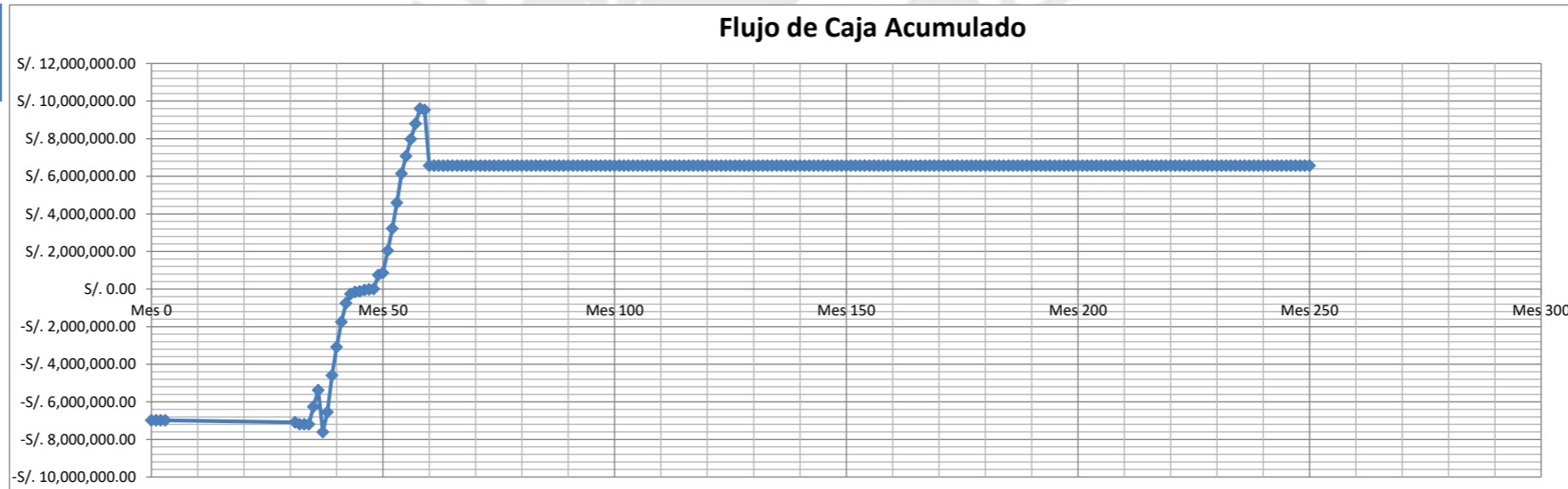
Datos de la deuda	Monto / Tasa	Plazo en días	Tasa de Interes	Mes de Prestamo	Mes de Devolucion
Tasa interes anual	7.50%				
Tasa de interes diario	0.02%				
Prestamo 01	290,135	120.00	2.43998%	Mes 45	Mes 49
Prestamo 02	905,519	120.00	2.43998%	Mes 46	Mes 50
Prestamo 03	290,135	120.00	2.43998%	Mes 47	Mes 51
Prestamo 04	290,135	120.00	2.43998%	Mes 48	Mes 52
Total Prestamo	1,775,924				

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37
Préstamo 01												
Préstamos	S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 7,079.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 02												
Préstamos	S/. 905,519.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 905,519.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 22,094.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 03												
Préstamos	S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 7,079.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 04												
Préstamos	S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 7,079.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cronograma de Deuda Total												
Préstamos	S/. 1,775,924.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Amortización del préstamo	-S/. 1,775,924.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Intereses	-S/. 43,332.20	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00

Flujo de Financiamiento		-S/. 6,986,232.83	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	-S/. 105,186.43	-S/. 105,186.43	-S/. 1,613.90	-S/. 1,613.90	S/. 936,259.32	S/. 887,222.22	-S/. 2,230,219.28
Flujo de Financiamiento Acumulado		-S/. 6,986,232.83	-S/. 6,986,232.83	-S/. 6,986,232.83	-S/. 6,986,232.83	-S/. 7,091,419.27	-S/. 7,196,605.70	-S/. 7,198,219.59	-S/. 7,199,833.49	-S/. 6,263,574.17	-S/. 5,376,351.95	-S/. 7,606,571.24

TIR mensual	1.47%
TIR anual	19.21%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 2,466,633.05

Flujo de Caja Acumulado



Estructura de Deuda

Datos de la deuda	Monto / Tasa
Tasa interes anual	7.50%
Tasa de interes diario	0.02%
Prestamo 01	290,135
Prestamo 02	905,519
Prestamo 03	290,135
Prestamo 04	290,135
Total Prestamo	1,775,924

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46	Mes 47	Mes 48	Mes 49	Mes 50
Préstamo 01														
Préstamos	S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	290,135.00	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 7,079.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 02														
Préstamos	S/. 905,519.00	-	-	-	-	-	-	-	-	905,519.00	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 905,519.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 22,094.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 03														
Préstamos	S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	290,135.00	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 7,079.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 04														
Préstamos	S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	290,135.00	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 7,079.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cronograma de Deuda Total														
Préstamos	S/. 1,775,924.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 290,135.00	S/. 905,519.00	S/. 290,135.00	S/. 290,135.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Amortización del préstamo	-S/. 1,775,924.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	-S/. 290,135.00	-S/. 905,519.00
Intereses	-S/. 43,332.20	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	-S/. 7,079.24	-S/. 22,094.49

Flujo de Financiamiento	S/. 1,060,599.94	S/. 1,953,741.24	S/. 1,507,364.88	S/. 1,332,742.01	S/. 1,005,584.55	S/. 482,159.53	S/. 109,200.02	S/. 26,375.51	S/. 82,320.24	S/. 26,375.51	S/. 26,375.51	S/. 744,384.56	S/. 113,985.31
Flujo de Financiamiento Acumulado	-S/. 6,545,971.29	-S/. 4,592,230.05	-S/. 3,084,865.17	-S/. 1,752,123.16	-S/. 746,538.61	-S/. 264,379.08	-S/. 155,179.06	-S/. 128,803.55	-S/. 46,483.31	-S/. 20,107.80	S/. 6,267.71	S/. 750,652.27	S/. 864,637.58

TIR mensual	1.47%
TIR anual	19.21%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 2,466,633.05



Estructura de Deuda

Datos de la deuda	Monto / Tasa
Tasa interes anual	7.50%
Tasa de interes diario	0.02%
Prestamo 01	290,135
Prestamo 02	905,519
Prestamo 03	290,135
Prestamo 04	290,135
Total Prestamo	1,775,924

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 51	Mes 52	Mes 53	Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59	Mes 60
Préstamo 01											
Préstamos	S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 7,079.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 02											
Préstamos	S/. 905,519.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 905,519.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 22,094.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 03											
Préstamos	S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 7,079.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 04											
Préstamos	S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 290,135.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 7,079.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cronograma de Deuda Total											
Préstamos	S/. 1,775,924.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Amortización del préstamo	-S/. 1,775,924.00	-S/. 290,135.00	-S/. 290,135.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Intereses	-S/. 43,332.20	-S/. 7,079.24	-S/. 7,079.24	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Flujo de Financiamiento		S/. 1,175,515.58	S/. 1,175,515.58	S/. 1,369,157.28	S/. 1,555,637.04	S/. 931,195.24	S/. 908,189.38	S/. 813,028.75	S/. 813,028.75	-S/. 79,949.77	-S/. 2,965,157.67
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. 2,040,153.16	S/. 3,215,668.74	S/. 4,584,826.03	S/. 6,140,463.06	S/. 7,071,658.30	S/. 7,979,847.68	S/. 8,792,876.43	S/. 9,605,905.18	S/. 9,525,955.40	S/. 6,560,797.73

TIR mensual	1.47%
TIR anual	19.21%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 2,466,633.05



Etapa 3

Mes 74	Mes 75	Mes 76	Mes 77	Mes 78
abril-24	mayo-24	junio-24	julio-24	agosto-24

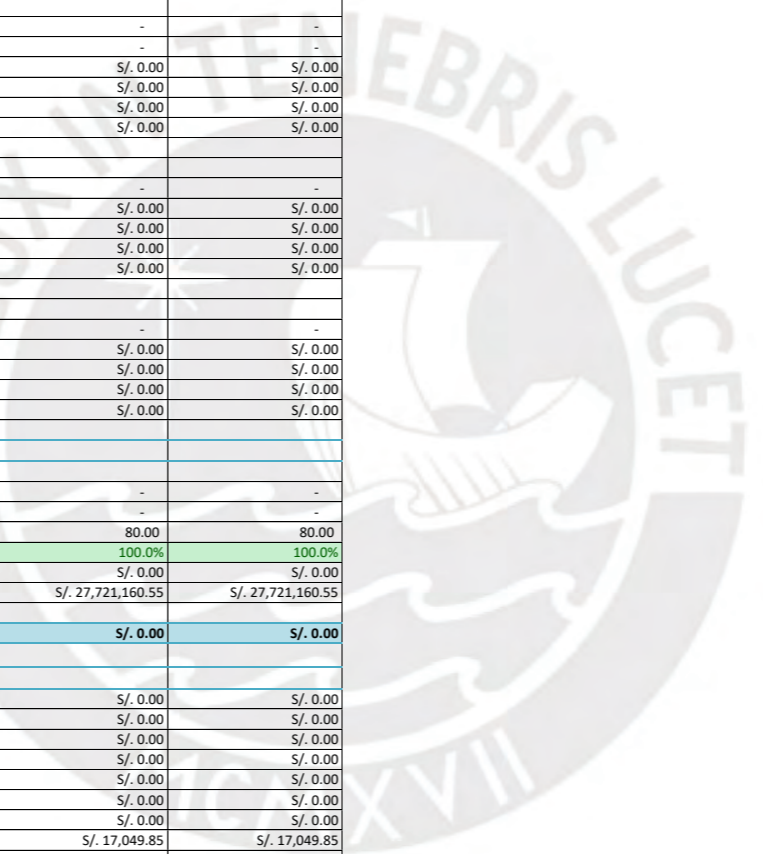
Cronograma de Ejecucion del Proyecto

Ingresos						
Preventa	7.00	-	-	-	-	-
Venta	7.00	-	-	-	-	-
Egresos						
Terreno	1.00	-	-	-	-	-
Gastos Preoperativos	-	-	-	-	-	-
Construccion	15.00	-	-	-	-	-
Independizacion	6.00	-	-	-	-	-
Periodo de Aporte	7.00	-	-	-	-	-
Duracion de Etapa	28.00	-	-	-	-	-
Gastos de Marketing y Publicidad	14.00	-	-	-	-	-
Lanzamiento	3.00	-	-	-	-	-
Meses de Construccion Sotanos + Torre						

Flujo de Caja

	Mes 74	Mes 75	Mes 76	Mes 77	Mes 78
Separacion de Departamentos					
Etapa 3					
Separaciones	80.00	-	-	-	-
Separaciones Acumuladas		80.00	80.00	80.00	80.00
Separaciones Restantes		-	-	-	-
Ingresos Por Ventas					
Etapa 3					
Unidades Vendidas	-	-	-	-	-
Unidades Restantes	-	-	-	-	-
Ingreso Departamentos	S/. 27,489,775.95	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingresos Estacionamientos	S/. 231,384.60	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ingreso Depositos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Total Ingresos	S/. 27,721,160.55	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotecarios					
Unidades Vendidas	-	-	-	-	-
Ingreso Unidades Vendidas	S/. 13,860,580.28	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 40,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 1,346,058.03	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 12,474,522.25	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Ventas Creditos Hipotecario Ahorro Casa					
Unidades Vendidas	-	-	-	-	-
Ingresos Unidades Vendidas	S/. 13,860,580.28	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Separacion	S/. 40,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Cuota Inicial	S/. 1,346,058.03	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsables	S/. 12,474,522.25	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Conteo Pre-Venta					
Etapa 3					
Unidades Credito Hipotecario	-	-	-	-	-
Unidades Creadito Hipotecario Ahorro Casa	-	-	-	-	-
Unidades de Ventas Calificadas por el Banco	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
Hito de Preventa	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Desembolsos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desembolsos acumulados	S/. 27,721,160.55	S/. 27,721,160.55	S/. 27,721,160.55	S/. 27,721,160.55	S/. 27,721,160.55
Ingresos Totales	S/. 27,721,160.55	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Egresos					
Terreno	S/. 4,657,488.56	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Habilitacion Urbana	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion - Torres + Sotanos	S/. 11,935,307.34	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de construccion de áreas comunes	S/. 264,613.25	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Costo de Conexión de Servicios	S/. 105,256.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Desarrollo de Proyecto	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Pre Construccion	S/. 65,500.01	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Municipales - Post Construccion	S/. 102,299.09	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85
Gastos indirectos	S/. 900,301.91	S/. 32,153.64	S/. 32,153.64	S/. 32,153.64	S/. 32,153.64
Publicidad	S/. 817,774.24	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Gerencia Ventas	S/. 525,176.12	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Otros varios	S/. 0.00	-	-	-	-
Egresos Totales	S/. 19,373,716.50	S/. 49,203.49	S/. 49,203.49	S/. 49,203.49	S/. 49,203.49
Impuestos					
Impuesto a la Renta	S/. 2,334,932.01	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2,334,932.01
PAGO IGTV					
IGV Ventas	S/. 2,288,903.16	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
IGV aplicabe como credito fiscal	S/. 1,878,949.53	S/. 7,505.62	S/. 7,505.62	S/. 7,505.62	S/. 7,505.62
Diferencia	S/. 409,953.63	-S/. 7,505.62	-S/. 7,505.62	-S/. 7,505.62	-S/. 7,505.62
Diferencia acumuladada	S/. 439,976.10	S/. 432,470.48	S/. 424,964.87	S/. 417,459.25	S/. 409,953.63
IGV a Pagar	S/. 502,062.83	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Flujo Economico	S/. 5,510,449.21	-S/. 49,203.49	-S/. 49,203.49	-S/. 49,203.49	-S/. 2,384,135.50
Flujo Economico Acumulado		S/. 8,042,195.17	S/. 7,992,991.68	S/. 7,943,788.19	S/. 7,894,584.71

TIR mensual	1.31%
TIR anual	16.94%
TIRM mensual	0.98%
TIRM anual	12.45%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa Descuento anual	8.00%
Tasa Descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 2,274,017.19



Etapa 4

Mes 0 febrero-18	Mes 1 marzo-18	Mes 2 abril-18	Mes 3 mayo-18	Mes 65 julio-23	Mes 66 agosto-23	Mes 67 septiembre-23	Mes 68 octubre-23	Mes 69 noviembre-23	Mes 70 diciembre-23	Mes 71 enero-24
---------------------	-------------------	-------------------	------------------	--------------------	---------------------	-------------------------	----------------------	------------------------	------------------------	--------------------

Estructura de Deuda

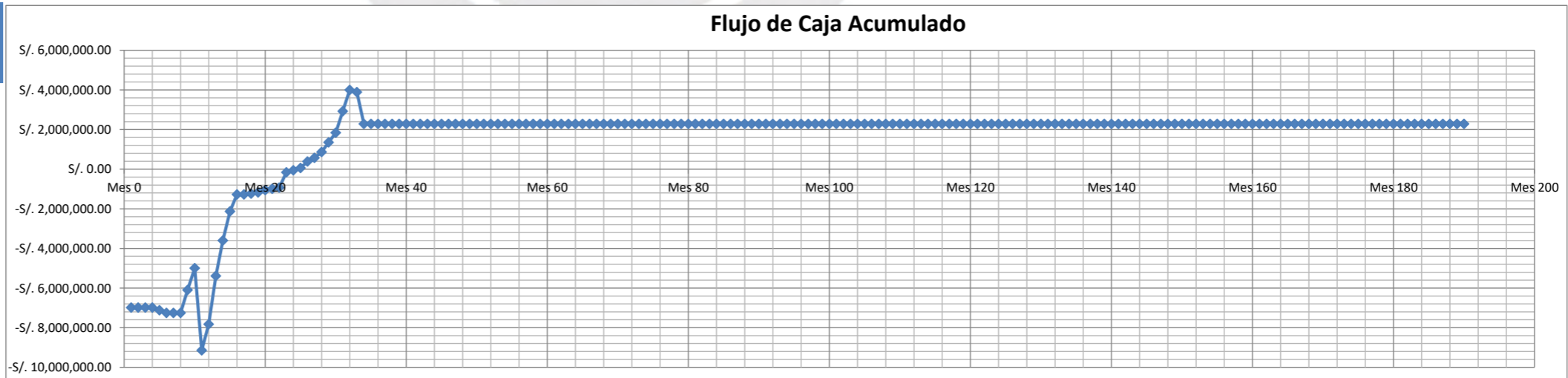
Datos de la deuda	Monto / Tasa	Plazo en días	Tasa de Interes	Mes de Prestamo	Mes de Devolucion
Tasa interes anual	7.50%				
Tasa de interes diario	0.02%				
Prestamo 01	78,914	180.00	3.68221%	Mes 77	Mes 83
Prestamo 02	729,539	180.00	3.68221%	Mes 78	Mes 84
Prestamo 03	1,380,163	180.00	3.68221%	Mes 79	Mes 85
Prestamo 04	1,178,050	180.00	3.68221%	Mes 80	Mes 86
Prestamo 05	1,178,050	210.00	4.30896%	Mes 80	Mes 87
Prestamo 06	1,380,163	210.00	4.30896%	Mes 81	Mes 88
Prestamo 07	690,082	210.00	4.30896%	Mes 82	Mes 89
Prestamo 08	690,082	240.00	4.93950%	Mes 82	Mes 90
Total Prestamo	7,305,043				

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 65	Mes 66	Mes 67	Mes 68	Mes 69	Mes 70	Mes 71
Préstamo 01												
Préstamos	S/. 78,914.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 78,914.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 2,905.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 02												
Préstamos	S/. 729,539.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 729,539.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 26,863.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 03												
Préstamos	S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 50,820.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 04												
Préstamos	S/. 1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 43,378.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 05												
Préstamos	S/. 1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 50,761.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 06												
Préstamos	S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 59,470.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 07												
Préstamos	S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 29,735.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 08												
Préstamos	S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 34,086.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma de Deuda Total		Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 65	Mes 66	Mes 67	Mes 68	Mes 69	Mes 70	Mes 71
Préstamos	S/. 7,305,043.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Amortización del préstamo	-S/. 7,305,043.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Intereses	-S/. 298,021.82	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00

Flujo de Financiamiento		Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 65	Mes 66	Mes 67	Mes 68	Mes 69	Mes 70	Mes 71
Flujo de Financiamiento		-S/. 6,986,232.83	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	-S/. 132,015.76	-S/. 132,015.76	-S/. 2,714.64	-S/. 2,714.64	S/. 1,162,103.52	S/. 1,100,875.20	-S/. 4,150,647.56
Flujo de Financiamiento Acumulado		-S/. 6,986,232.83	-S/. 6,986,232.83	-S/. 6,986,232.83	-S/. 6,986,232.83	-S/. 7,118,248.59	-S/. 7,250,264.36	-S/. 7,252,979.00	-S/. 7,255,693.64	-S/. 6,093,590.12	-S/. 4,992,714.92	-S/. 9,143,362.48

TIR mensual	0.36%
TIR anual	4.42%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	-S/. 2,017,603.14



Etapa 4

Mes 72 febrero-24	Mes 73 marzo-24	Mes 74 abril-24	Mes 75 mayo-24	Mes 76 junio-24	Mes 77 julio-24	Mes 78 agosto-24	Mes 79 septiembre-24	Mes 80 octubre-24	Mes 81 noviembre-24	Mes 82 diciembre-24	Mes 83 enero-25
----------------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------	---------------------	-------------------------	----------------------	------------------------	------------------------	--------------------

Estructura de Deuda

Datos de la deuda	Monto / Tasa
Tasa interes anual	7.50%
Tasa de interes diario	0.02%
Prestamo 01	78,914
Prestamo 02	729,539
Prestamo 03	1,380,163
Prestamo 04	1,178,050
Prestamo 05	1,178,050
Prestamo 06	1,380,163
Prestamo 07	690,082
Prestamo 08	690,082
Total Prestamo	7,305,043

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 72	Mes 73	Mes 74	Mes 75	Mes 76	Mes 77	Mes 78	Mes 79	Mes 80	Mes 81	Mes 82	Mes 83
Préstamo 01													
Préstamos	S/. 78,914.00	-	-	-	-	-	78,914.00	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 78,914.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-78,914.00
Intereses	-S/. 2,905.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,905.78
Préstamo 02													
Préstamos	S/. 729,539.00	-	-	-	-	-	-	729,539.00	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 729,539.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 26,863.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 03													
Préstamos	S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	1,380,163.00	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 50,820.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 04													
Préstamos	S/. 1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,178,050.00	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 43,378.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 05													
Préstamos	S/. 1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,178,050.00	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 50,761.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 06													
Préstamos	S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,380,163.00	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 59,470.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 07													
Préstamos	S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	690,082.00	-
Amortización del préstamo	-S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 29,735.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 08													
Préstamos	S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	690,082.00	-
Amortización del préstamo	-S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 34,086.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma de Deuda Total		Mes 72	Mes 73	Mes 74	Mes 75	Mes 76	Mes 77	Mes 78	Mes 79	Mes 80	Mes 81	Mes 82	Mes 83
Préstamos	S/. 7,305,043.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 78,914.00	S/. 729,539.00	S/. 1,380,163.00	S/. 2,356,100.00	S/. 1,380,163.00	S/. 1,380,164.00	S/. 0.00
Amortización del préstamo	-S/. 7,305,043.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	-S/. 78,914.00
Intereses	-S/. 298,021.82	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	-S/. 2,905.78

Flujo de Financiamiento		Mes 72	Mes 73	Mes 74	Mes 75	Mes 76	Mes 77	Mes 78	Mes 79	Mes 80	Mes 81	Mes 82	Mes 83
Flujo de Financiamiento		S/. 1,316,785.03	S/. 2,441,483.58	S/. 1,783,770.76	S/. 1,473,949.58	S/. 854,307.22	S/. 3,757.68	S/. 34,740.32	S/. 65,721.96	S/. 112,195.42	S/. 65,721.96	S/. 65,722.96	S/. 772,487.45
Flujo de Financiamiento Acumulado		-S/. 7,826,577.45	-S/. 5,385,093.87	-S/. 3,601,323.10	-S/. 2,127,373.52	-S/. 1,273,066.30	-S/. 1,269,308.61	-S/. 1,234,568.29	-S/. 1,168,846.33	-S/. 1,056,650.91	-S/. 990,928.95	-S/. 925,205.99	-S/. 152,718.54

TIR mensual	0.36%
TIR anual	4.42%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	-S/. 2,017,603.14

MCMXVII

Etapa 4

Mes 84	Mes 85	Mes 86	Mes 87	Mes 88	Mes 89	Mes 90	Mes 91	Mes 92	Mes 93	Mes 94
febrero-25	marzo-25	abril-25	mayo-25	junio-25	julio-25	agosto-25	septiembre-25	octubre-25	noviembre-25	diciembre-25

Estructura de Deuda

Datos de la deuda	Monto / Tasa
Tasa interes anual	7.50%
Tasa de interes diario	0.02%
Prestamo 01	78,914
Prestamo 02	729,539
Prestamo 03	1,380,163
Prestamo 04	1,178,050
Prestamo 05	1,178,050
Prestamo 06	1,380,163
Prestamo 07	690,082
Prestamo 08	690,082
Total Prestamo	7,305,043

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 84	Mes 85	Mes 86	Mes 87	Mes 88	Mes 89	Mes 90	Mes 91	Mes 92	Mes 93	Mes 94
Préstamo 01												
Préstamos	S/. 78,914.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 78,914.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 2,905.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 02												
Préstamos	S/. 729,539.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 729,539.00	729,539.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 26,863.13	26,863.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 03												
Préstamos	S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,380,163.00	-	1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 50,820.46	-	50,820.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 04												
Préstamos	S/. 1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,178,050.00	-	-	1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 43,378.24	-	-	43,378.24	-	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 05												
Préstamos	S/. 1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,178,050.00	-	-	-	1,178,050.00	-	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 50,761.67	-	-	-	50,761.67	-	-	-	-	-	-	-
Préstamo 06												
Préstamos	S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 1,380,163.00	-	-	-	-	1,380,163.00	-	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 59,470.63	-	-	-	-	59,470.63	-	-	-	-	-	-
Préstamo 07												
Préstamos	S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	690,082.00	-	-	-	-	-
Intereses	-S/. 29,735.34	-	-	-	-	-	29,735.34	-	-	-	-	-
Préstamo 08												
Préstamos	S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización del préstamo	-S/. 690,082.00	-	-	-	-	-	-	690,082.00	-	-	-	-
Intereses	-S/. 34,086.58	-	-	-	-	-	-	34,086.58	-	-	-	-

Cronograma de Deuda Total		Mes 84	Mes 85	Mes 86	Mes 87	Mes 88	Mes 89	Mes 90	Mes 91	Mes 92	Mes 93	Mes 94
Préstamos	S/. 7,305,043.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Amortización del préstamo	-S/. 7,305,043.00	-S/. 729,539.00	-S/. 1,380,163.00	-S/. 1,178,050.00	-S/. 1,178,050.00	-S/. 1,380,163.00	-S/. 690,082.00	-S/. 690,082.00	-S/. 0.00	-S/. 0.00	-S/. 0.00	-S/. 0.00
Intereses	-S/. 298,021.82	-S/. 26,863.13	-S/. 50,820.46	-S/. 43,378.24	-S/. 50,761.67	-S/. 59,470.63	-S/. 29,735.34	-S/. 34,086.58	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00

Flujo de Financiamiento		Mes 84	Mes 85	Mes 86	Mes 87	Mes 88	Mes 89	Mes 90	Mes 91	Mes 92	Mes 93	Mes 94
Flujo de Financiamiento		S/. 97,905.09	S/. 116,610.63	S/. 326,165.85	S/. 189,481.30	S/. 288,480.52	S/. 490,054.19	S/. 485,702.95	S/. 1,080,570.41	S/. 1,080,570.41	-S/. 109,628.14	-S/. 1,607,890.75
Flujo de Financiamiento Acumulado		-S/. 54,813.45	S/. 61,797.18	S/. 387,963.03	S/. 577,444.33	S/. 865,924.85	S/. 1,355,979.04	S/. 1,841,681.99	S/. 2,922,252.40	S/. 4,002,822.81	S/. 3,893,194.67	S/. 2,285,303.92

TIR mensual	0.36%
TIR anual	4.42%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	-S/. 2,017,603.14

Etapa 5

Table with 6 columns: Mes 108 (febrero-27), Mes 109 (marzo-27), Mes 110 (abril-27), Mes 111 (mayo-27), Mes 112 (junio-27), Mes 113 (julio-27)

Cronograma de Ejecucion del Proyecto

Main execution schedule table with columns for Ingresos, Egresos, and Meses de Construccion Sotanos + Torre, showing values across months.

Flujo de Caja

Summary row for Flujo de Caja with columns for Mes 108 to Mes 113.

Main cash flow table with sections: Separacion de Departamentos, Ingresos Por Ventas, Ventas Creditos Hipotecarios, Ventas Creditos Hipotecario Ahorro Casa, Conteo Pre-Venta, Ingresos Totales, Egresos, Impuestos, PAGO IGV, and Flujo Economico.

Summary table for financial metrics: TIR mensual (0.90%), TIR anual (11.37%), TIRM mensual (0.90%), TIRM anual (11.29%), Tasa financiamiento (7.50%), Tasa de reinversión (12.00%), Tasa Descuento anual (8.00%), Tasa Descuento mensual (0.64%), VAN (S/. 1,266,211.90)

Etapa 6

Mes 122 abril-28	Mes 123 mayo-28	Mes 124 junio-28	Mes 125 julio-28	Mes 126 agosto-28	Mes 127 septiembre-28
---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	----------------------	--------------------------

Cronograma de Ejecucion del Proyecto

Ingresos							
Preventa	7.00	-	-	-	-	-	-
Venta	7.00	-	-	-	-	-	-
Egresos							
Terreno	1.00	-	-	-	-	-	-
Gastos Preoperativos	-	-	-	-	-	-	-
Construccion	15.00	-	-	-	-	-	-
Independizacion	6.00	-	-	-	-	-	-
Periodo de Aporte	7.00	-	-	-	-	-	-
Duracion de Etapa	28.00	-	-	-	-	-	-
Gastos de Marketing y Publicidad	14.00	-	-	-	-	-	-
Lanzamiento	3.00	-	-	-	-	-	-

Meses de Construccion Sotanos + Torre

Mes 122	Mes 123	Mes 124	Mes 125	Mes 126	Mes 127
---------	---------	---------	---------	---------	---------

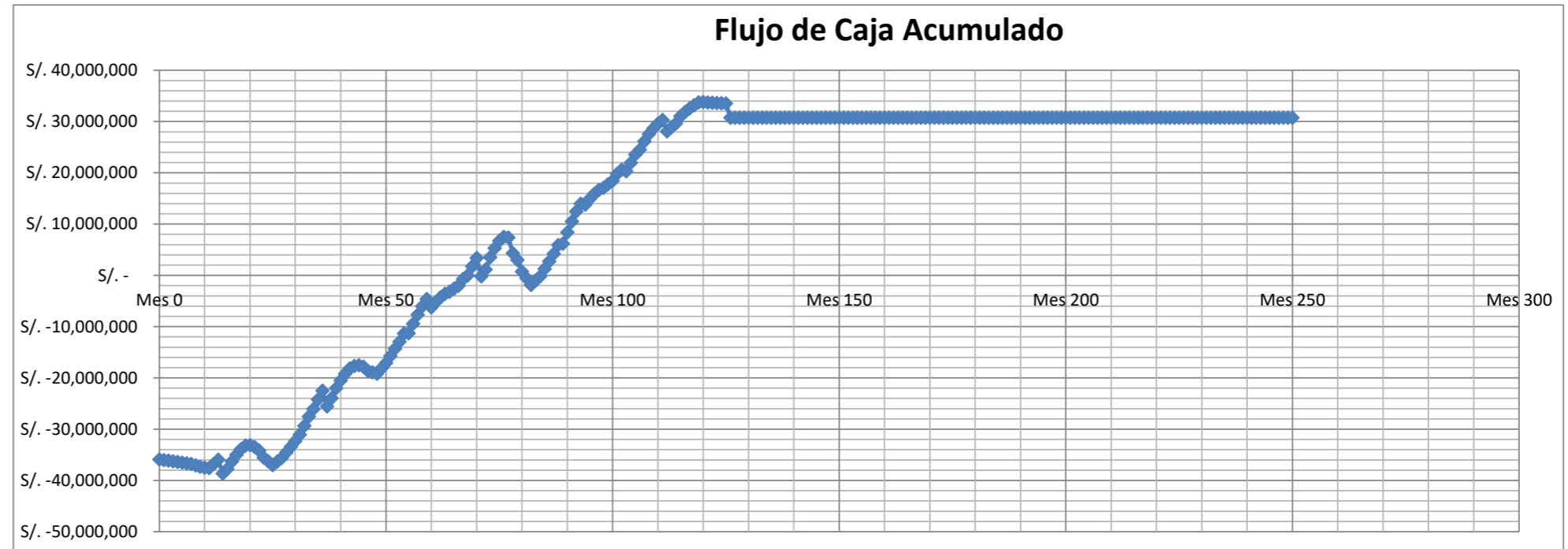
Flujo de Caja

	Mes 122	Mes 123	Mes 124	Mes 125	Mes 126	Mes 127	
Separacion de Departamentos							
Etapa 6							
Separaciones	80.00	-	-	-	-	-	
Separaciones Acumuladas		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	
Separaciones Restantes		-	-	-	-	-	
Ingresos Por Ventas							
Etapa 6							
Unidades Vendidas	-	-	-	-	-	-	
Unidades Restantes	-	-	-	-	-	-	
Ingreso Departamentos	S/. 30,478,405.98	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Ingresos Estacionamientos	S/. 384,810.36	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Ingreso Depositos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Total Ingresos	S/. 30,863,216.34	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Ventas Creditos Hipotetarios							
Unidades Vendidas							
Ingreso Unidades Vendidas	S/. 15,431,608.17	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Separacion	S/. 40,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Cuota Inicial	S/. 1,503,160.82	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Desembolsables	S/. 13,888,447.35	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Ventas Creditos Hipotecario Ahorro Casa							
Unidades Vendidas							
Ingreso Unidades Vendidas	S/. 15,431,608.17	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Separacion	S/. 40,000.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Cuota Inicial	S/. 1,503,160.82	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Desembolsables	S/. 13,888,447.35	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Conteo Pre-Venta							
Etapa 6							
Unidades Credito Hipotecario	-	-	-	-	-	-	
Unidades Creadito Hipotecario Ahorro Casa	-	-	-	-	-	-	
Unidades de Ventas Calificadas por el Banco	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	
Hito de Preventa	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
Desembolsos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Desembolsos acumulados	S/. 30,863,216.34	S/. 30,863,216.34	S/. 30,863,216.34	S/. 30,863,216.34	S/. 30,863,216.34	S/. 30,863,216.34	
Ingresos Totales	S/. 30,863,216.34	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Egresos							
Terreno	S/. 4,657,488.56	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Costo de Habilitacion Urbana	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Costo de construccion - Torres + Sotanos	S/. 13,425,597.56	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Costo de construccion de áreas comunes	S/. 393,050.56	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Costo de Conexión de Servicios	S/. 105,256.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Desarrollo de Proyecto	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Municipales - Pre Construccion	S/. 65,500.01	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Municipales - Post Construccion	S/. 102,299.09	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85	S/. 17,049.85	
Gastos indirectos	S/. 1,002,346.66	S/. 35,798.09	S/. 35,798.09	S/. 35,798.09	S/. 35,798.09	S/. 35,798.09	
Publicidad	S/. 910,464.88	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Gerencia Ventas	S/. 584,702.22	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Otros varios	S/. 0.00						
Egresos Totales	S/. 21,246,705.53	S/. 52,847.94	S/. 52,847.94	S/. 52,847.94	S/. 52,847.94	S/. 0.00	
Impuestos							
Impuesto a la Renta	S/. 2,702,858.29	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2,702,858.29	S/. 0.00	
PAGO IGV							
IGV Ventas	S/. 2,548,338.96	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
IGV aplicabe como credito fiscal	S/. 2,116,526.28	S/. 8,061.55	S/. 8,061.55	S/. 8,061.55	S/. 8,061.55	S/. 8,061.55	
Diferencia	S/. 431,812.68	-S/. 8,061.55	-S/. 8,061.55	-S/. 8,061.55	-S/. 8,061.55	S/. 0.00	
Diferencia acumuladda	S/. 464,058.88	S/. 455,997.33	S/. 447,935.78	S/. 439,874.23	S/. 431,812.68	S/. 431,812.68	
IGV a Pagar	S/. 538,843.90	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	
Flujo Economico	S/. 6,374,808.62	-S/. 52,847.94	-S/. 52,847.94	-S/. 52,847.94	-S/. 2,755,706.23	S/. 0.00	
Flujo Economico Acumulado		S/. 9,289,058.68	S/. 9,236,210.73	S/. 9,183,362.79	S/. 9,130,514.85	S/. 6,374,808.62	

TIR mensual	0.80%
TIR anual	10.10%
TIRM mensual	0.86%
TIRM anual	10.80%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa reinversión	12.00%
Tasa Descuento anual	8.00%
Tasa Descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 878,120.03

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
		febrero-18	marzo-18	abril-18	mayo-18	junio-18	julio-18	agosto-18
	616	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Flujo de caja de las operaciones								
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 35,916,659	S/. 127,663	S/. 127,663	S/. 127,663	S/. 127,663	S/. 127,663	S/. 127,663
Flujo de Impuestos								
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV								
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. -35,916,659	S/. -127,663	S/. -127,663	S/. -127,663	S/. -127,663	S/. -127,663	S/. -127,663
Flujo de caja acumulado		S/. -35,916,659	S/. -36,044,322	S/. -36,171,986	S/. -36,299,649	S/. -36,427,312	S/. -36,554,975	S/. -36,682,639

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

Estructura de Financiamiento	Monto	%
Total Inversión	S/. 184,253,299.57	100.00%
Pre-ventas	S/. 41,649,441.65	22.60%
Deuda	S/. 80,305,797.31	43.58% (banco)
Aporte de capital	S/. 62,298,060.61	33.81% (accionistas)

Estructura de Financiamiento	Total	Aporte Accionistas	Aporte Banco	Aporte Preventa
1.0 Terreno	S/35,788,996	S/35,788,996	S/0	S/0
2.0 Costos de habilitacion urbana	S/1,692,991	S/271,894	S/1,421,097	S/0
3.0 Costos de Construccion	S/124,328,527	S/18,098,401	S/78,495,253	S/27,734,872
4.0 Instalacion de Servicios	S/810,471	S/0	S/389,447	S/421,024
5.0 Costos de desarrollo del Proyecto	S/1,513,631	S/1,513,631	S/0	S/0
6.0 Gastos Indirectos	S/7,500,476	S/1,830,585	S/0	S/5,669,892
7.0 Gastos Municipales	S/1,429,997	S/852,841	S/0	S/577,156
7.1 Pre-Construccion	S/393,000	S/327,500	S/0	S/65,500
7.2 Post-Construccion	S/1,036,997	S/525,341	S/0	S/511,656
8.0 Costos de Publicidad y Ventas	S/11,188,210	S/3,941,712	S/0	S/7,246,498
Publicidad	S/6,812,932	S/3,315,768	S/0	S/3,497,164
Gerencia de ventas	S/4,375,278	S/625,944	S/0	S/3,749,334
TOTAL	S/. 184,253,300	S/. 62,298,061	S/. 80,305,797	S/. 41,649,442
	100.00%	33.81%	43.58%	22.60%

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15
		septiembre-18	octubre-18	noviembre-18	diciembre-18	enero-19	febrero-19	marzo-19	abril-19	mayo-19
	616	S/. -	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. -	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 102,694	S/. 102,694	S/. 999,942	S/. 999,942	S/. 1,096,636	S/. 1,096,636
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 127,663	S/. 279,939	S/. 279,939	S/. 281,770	S/. 173,447	S/. 190,445	S/. 190,445	S/. 3,791,906	S/. 192,277
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. -127,663	S/. -273,939	S/. -273,939	S/. -179,076	S/. -70,752	S/. 809,497	S/. 809,497	S/. -2,695,270	S/. 904,359
Flujo de caja acumulado		S/. -36,810,302	S/. -37,084,240	S/. -37,358,179	S/. -37,537,255	S/. -37,608,008	S/. -36,798,511	S/. -35,989,014	S/. -38,684,284	S/. -37,779,924

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
		junio-19	julio-19	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 546,670	S/. 688,618	S/. 892,597	S/. 1,300,555	S/. 1,912,492	S/. 2,320,450	S/. 2,728,408	S/. 3,340,345	S/. 2,728,408
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. 1,447,214	S/. 1,305,266	S/. 1,101,287	S/. 693,329	S/. 81,392	S/. -326,566	S/. -734,524	S/. -1,346,461	S/. -734,524
Flujo de caja acumulado		S/. -36,332,710	S/. -35,027,445	S/. -33,926,158	S/. -33,232,829	S/. -33,151,438	S/. -33,478,004	S/. -34,212,528	S/. -35,558,990	S/. -36,293,514

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33
		marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 4	S/. 6	S/. 6	S/. 6
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,993,884	S/. 1,991,884	S/. 1,993,884	S/. 1,961,652	S/. 2,002,762
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 2,728,408	S/. 1,300,555	S/. 1,300,555	S/. 892,597	S/. 892,597	S/. 892,559	S/. 755,853	S/. 224,354	S/. 225,133
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. -734,524	S/. 693,329	S/. 693,329	S/. 1,101,287	S/. 1,101,287	S/. 1,099,324	S/. 1,238,031	S/. 1,737,299	S/. 1,777,630
Flujo de caja acumulado		S/. -37,028,038	S/. -36,334,710	S/. -35,641,381	S/. -34,540,094	S/. -33,438,808	S/. -32,339,483	S/. -31,101,453	S/. -29,364,154	S/. -27,586,525

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42
		diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 1,703,680	S/. 2,082,668	S/. 2,050,437	S/. 2,091,546	S/. 1,792,464	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 219,467	S/. 226,646	S/. 226,036	S/. 3,517,634	S/. 145,031	S/. 217,711	S/. 570,414	S/. 756,894	S/. 1,129,853
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,653,472	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. -	S/. 20,768	S/. 69,805	S/. -	S/. 29,424	S/. -	S/. 93,673	S/. 81,816	S/. 36,014
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. 1,484,213	S/. 1,835,253	S/. 1,754,596	S/. -3,079,560	S/. 1,618,009	S/. 1,953,741	S/. 1,507,365	S/. 1,332,742	S/. 1,005,585
Flujo de caja acumulado		S/. -26,102,311	S/. -24,267,058	S/. -22,512,463	S/. -25,592,022	S/. -23,974,013	S/. -22,020,272	S/. -20,512,907	S/. -19,180,165	S/. -18,174,580

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46	Mes 47	Mes 48	Mes 49	Mes 50	Mes 51
		septiembre-21	octubre-21	noviembre-21	diciembre-21	enero-22	febrero-22	marzo-22	abril-22	mayo-22
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452	S/. 2,171,452
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 1,689,293	S/. 2,062,252	S/. 2,435,212	S/. 2,994,651	S/. 2,435,212	S/. 2,435,212	S/. 1,129,853	S/. 1,129,853	S/. 783,402
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. 482,160	S/. 109,200	S/. -263,759	S/. -823,199	S/. -263,759	S/. -263,759	S/. 1,041,599	S/. 1,041,599	S/. 1,388,050
Flujo de caja acumulado		S/. -17,692,421	S/. -17,583,221	S/. -17,846,980	S/. -18,670,179	S/. -18,933,938	S/. -19,197,698	S/. -18,156,099	S/. -17,114,500	S/. -15,726,450

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 52	Mes 53	Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59	Mes 60
		junio-22	julio-22	agosto-22	septiembre-22	octubre-22	noviembre-22	diciembre-22	enero-23	febrero-23
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 2,171,452	S/. 2,166,834	S/. 2,166,834	S/. 2,125,270	S/. 2,125,270	S/. 2,120,651	S/. 2,120,651	S/. 2,079,087	S/. 2,079,087
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 783,402	S/. 783,315	S/. 596,835	S/. 2,001,075	S/. 210,779	S/. 276,192	S/. 438,250	S/. 538,912	S/. 741,813
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 2,885,208
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 51,069	S/. 74,075	S/. 65,663	S/. 65,663	S/. 109,483	S/. 86,522
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. 1,388,050	S/. 1,383,519	S/. 1,569,999	S/. 73,126	S/. 1,840,416	S/. 1,778,797	S/. 1,616,739	S/. 1,430,692	S/. -1,634,456
Flujo de caja acumulado		S/. -14,338,400	S/. -12,954,881	S/. -11,384,882	S/. -11,311,756	S/. -9,471,340	S/. -7,692,543	S/. -6,075,804	S/. -4,645,113	S/. -6,279,568

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 61	Mes 62	Mes 63	Mes 64	Mes 65	Mes 66	Mes 67	Mes 68	Mes 69
		marzo-23	abril-23	mayo-23	junio-23	julio-23	agosto-23	septiembre-23	octubre-23	noviembre-23
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 2	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 2,079,087	S/. 2,079,087	S/. 2,079,087	S/. 2,075,087	S/. 2,079,087	S/. 2,011,784	S/. 2,109,931	S/. 1,486,205	S/. 2,387,524
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 966,213	S/. 1,169,113	S/. 1,372,014	S/. 1,676,288	S/. 1,451,503	S/. 1,450,228	S/. 741,937	S/. 730,120	S/. 544,296
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. 49,146	S/. 24,228	S/. -	S/. -	S/. 7,743	S/. 2,380	S/. 86,910	S/. 37,213	S/. 62,662
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. 1,063,728	S/. 885,745	S/. 707,073	S/. 398,799	S/. 619,841	S/. 559,176	S/. 1,281,083	S/. 718,872	S/. 1,780,567
Flujo de caja acumulado		S/. -5,215,840	S/. -4,330,095	S/. -3,623,021	S/. -3,224,222	S/. -2,604,381	S/. -2,045,206	S/. -764,122	S/. -45,251	S/. 1,735,316

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 70	Mes 71	Mes 72	Mes 73	Mes 74	Mes 75	Mes 76	Mes 77	Mes 78	Mes 79
		diciembre-23	enero-24	febrero-24	marzo-24	abril-24	mayo-24	junio-24	julio-24	agosto-24	septiembre-24
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6
Flujo de caja de las operaciones											
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 2,320,221	S/. 2,418,367	S/. 1,794,641	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 543,020	S/. 6,012,312	S/. 431,613	S/. 303,680	S/. 961,393	S/. 1,271,214	S/. 1,890,857	S/. 2,820,320	S/. 3,439,963	S/. 4,010,402
Flujo de Impuestos											
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 2,334,932	S/. -
Pago de IGV											
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. 118,527	S/. 29,237	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. 1,658,673	S/. -3,623,182	S/. 1,363,028	S/. 2,392,280	S/. 1,734,567	S/. 1,424,746	S/. 805,104	S/. -124,360	S/. -3,078,934	S/. -1,314,441
Flujo de caja acumulado		S/. 3,393,989	S/. -229,194	S/. 1,133,834	S/. 3,526,114	S/. 5,260,682	S/. 6,685,428	S/. 7,490,532	S/. 7,366,172	S/. 4,287,238	S/. 2,972,797

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 80	Mes 81	Mes 82	Mes 83	Mes 84	Mes 85	Mes 86	Mes 87	Mes 88	Mes 89
		octubre-24	noviembre-24	diciembre-24	enero-25	febrero-25	marzo-25	abril-25	mayo-25	junio-25	julio-25
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6
Flujo de caja de las operaciones											
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,695,961	S/. 2,672,986	S/. 2,672,986	S/. 2,466,213
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 4,939,865	S/. 4,010,402	S/. 4,010,402	S/. 1,841,653	S/. 1,841,653	S/. 1,239,902	S/. 1,239,902	S/. 1,239,466	S/. 929,645	S/. 2,190,156
Flujo de Impuestos											
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV											
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. -2,243,905	S/. -1,314,441	S/. -1,314,441	S/. 854,307	S/. 854,307	S/. 1,456,059	S/. 1,456,059	S/. 1,433,519	S/. 1,743,341	S/. 276,056
Flujo de caja acumulado		S/. 728,892	S/. -585,549	S/. -1,899,990	S/. -1,045,683	S/. -191,376	S/. 1,264,683	S/. 2,720,742	S/. 4,154,261	S/. 5,897,602	S/. 6,173,658

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 90	Mes 91	Mes 92	Mes 93	Mes 94	Mes 95	Mes 96	Mes 97	Mes 98
		agosto-25	septiembre-25	octubre-25	noviembre-25	diciembre-25	enero-26	febrero-26	marzo-26	abril-26
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 2
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 2,466,213	S/. 2,443,238	S/. 2,443,238	S/. 2,236,465	S/. 2,236,465	S/. 2,236,465	S/. 2,236,465	S/. 2,236,465	S/. 2,232,465
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 253,772	S/. 318,837	S/. 499,285	S/. 605,096	S/. 824,553	S/. 1,044,110	S/. 1,263,567	S/. 1,483,024	S/. 1,812,133
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,498,263	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 116,724	S/. 92,708	S/. 52,281	S/. 25,331	S/. -	S/. -
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. 2,212,441	S/. 2,124,401	S/. 1,943,953	S/. 1,514,645	S/. -179,058	S/. 1,140,074	S/. 947,568	S/. 753,441	S/. 420,332
Flujo de caja acumulado		S/. 8,386,099	S/. 10,510,500	S/. 12,454,454	S/. 13,969,099	S/. 13,790,040	S/. 14,930,114	S/. 15,877,681	S/. 16,631,123	S/. 17,051,454

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 99	Mes 100	Mes 101	Mes 102	Mes 103	Mes 104	Mes 105	Mes 106	Mes 107
		mayo-26	junio-26	julio-26	agosto-26	septiembre-26	octubre-26	noviembre-26	diciembre-26	enero-27
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 2,236,465	S/. 2,163,916	S/. 2,240,379	S/. 1,569,439	S/. 2,275,603	S/. 2,203,054	S/. 2,279,517	S/. 1,608,577	S/. 2,314,741
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 1,521,021	S/. 1,519,647	S/. 752,996	S/. 740,285	S/. 2,548,046	S/. 532,832	S/. 599,781	S/. 673,297	S/. 571,895
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. 7,487	S/. 1,706	S/. 93,144	S/. 39,684	S/. 39,905	S/. 34,124	S/. 31,234	S/. -	S/. 118,141
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. 707,957	S/. 642,564	S/. 1,394,239	S/. 789,470	S/. -312,348	S/. 1,636,098	S/. 1,648,502	S/. 935,281	S/. 1,624,705
Flujo de caja acumulado		S/. 17,759,412	S/. 18,401,975	S/. 19,796,215	S/. 20,585,685	S/. 20,273,337	S/. 21,909,435	S/. 23,557,937	S/. 24,493,218	S/. 26,117,923

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 108	Mes 109	Mes 110	Mes 111	Mes 112	Mes 113	Mes 114	Mes 115	Mes 116
		febrero-27	marzo-27	abril-27	mayo-27	junio-27	julio-27	agosto-27	septiembre-27	octubre-27
	616	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 2	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 2,314,741	S/. 2,314,741	S/. 2,314,741	S/. 2,314,741	S/. 2,310,741	S/. 2,308,741	S/. 2,233,583	S/. 2,196,004	S/. 1,501,582
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 800,130	S/. 1,142,482	S/. 1,370,718	S/. 1,598,953	S/. 1,941,230	S/. 1,482,168	S/. 1,480,745	S/. 681,210	S/. 668,054
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 2,601,250	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. 94,903	S/. 52,860	S/. 24,831	S/. -	S/. -	S/. 6,244	S/. 256	S/. 95,363	S/. 40,032
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. 1,419,708	S/. 1,119,399	S/. 919,193	S/. 715,788	S/. -2,231,738	S/. 820,328	S/. 752,583	S/. 1,419,432	S/. 793,496
Flujo de caja acumulado		S/. 27,537,632	S/. 28,657,031	S/. 29,576,223	S/. 30,292,012	S/. 28,060,273	S/. 28,880,602	S/. 29,633,185	S/. 31,052,617	S/. 31,846,113

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 117	Mes 118	Mes 119	Mes 120	Mes 121	Mes 122	Mes 123	Mes 124	Mes 125
		noviembre-27	diciembre-27	enero-28	febrero-28	marzo-28	abril-28	mayo-28	junio-28	julio-28
	616	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Flujo de caja de las operaciones										
Ingresos	S/. 230,946,861.40	S/. 1,154,371	S/. 1,079,213	S/. 1,041,634	S/. 347,211	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Egresos	S/. 184,253,299.57	S/. 433,241	S/. 431,817	S/. 431,105	S/. 303,832	S/. 52,848	S/. 52,848	S/. 52,848	S/. 52,848	S/. 52,848
Flujo de Impuestos										
Impuesto a la Renta	S/. 13,675,982.88	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Pago de IGV										
IGV	S/. 2,275,192.69	S/. 40,395	S/. 34,407	S/. 31,412	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total flujo de caja económico	S/. 30,742,386.26	S/. 680,735	S/. 612,989	S/. 579,116	S/. 43,380	S/. -52,848	S/. -52,848	S/. -52,848	S/. -52,848	S/. -52,848
Flujo de caja acumulado		S/. 32,526,848	S/. 33,139,836	S/. 33,718,953	S/. 33,762,332	S/. 33,709,484	S/. 33,656,636	S/. 33,603,788	S/. 33,550,940	S/. 33,498,092

TIR mensual	0.95%
TIR anual	11.97%
TIRM mensual	0.92%
TIRM anual	11.63%
Tasa financiamiento	7.50%
Tasa de reinversión	12.00%
Tasa de descuento anual	8.00%
Tasa de descuento mensual	0.64%
VAN	S/. 7,496,612.88



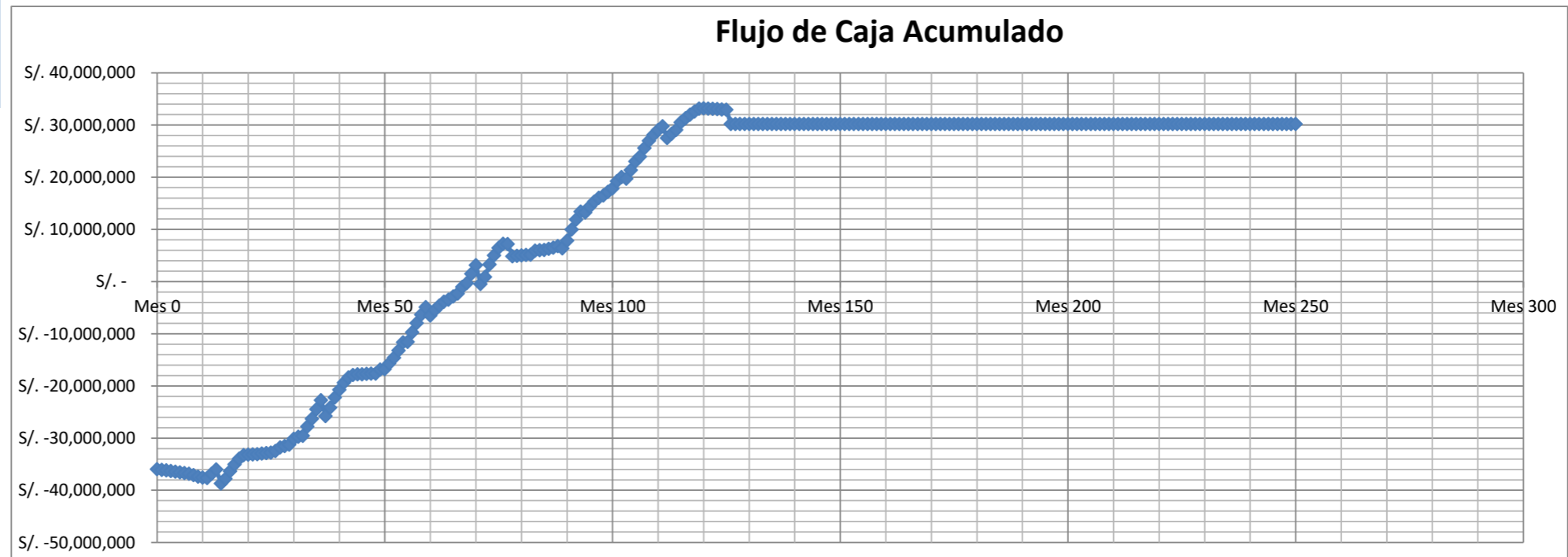
Estructura de Financiamiento

FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
		febrero-18	marzo-18	abril-18	mayo-18	junio-18	julio-18	agosto-18

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Cronograma de Deuda Total								
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. -35,916,659	S/. -127,663	S/. -127,663	S/. -127,663	S/. -127,663	S/. -127,663	S/. -127,663	S/. -127,663
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. -35,916,659	S/. -36,044,322	S/. -36,171,986	S/. -36,299,649	S/. -36,427,312	S/. -36,554,975	S/. -36,682,639	

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15
		septiembre-18	octubre-18	noviembre-18	diciembre-18	enero-19	febrero-19	marzo-19	abril-19	mayo-19

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. -127,663	S/. -273,939	S/. -273,939	S/. -179,076	S/. -70,752	S/. 809,497	S/. 809,497	S/. -2,695,270	S/. 904,359
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. -36,810,302	S/. -37,084,240	S/. -37,358,179	S/. -37,537,255	S/. -37,608,008	S/. -36,798,511	S/. -35,989,014	S/. -38,684,284	S/. -37,779,924

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
		junio-19	julio-19	agosto-19	septiembre-19	octubre-19	noviembre-19	diciembre-19	enero-20	febrero-20

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 359,223	S/. 807,977	S/. 1,481,107	S/. 807,977
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. 1,447,214	S/. 1,305,266	S/. 1,101,287	S/. 693,329	S/. 81,392	S/. 32,657	S/. 73,453	S/. 134,646	S/. 73,453
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. -36,332,710	S/. -35,027,445	S/. -33,926,158	S/. -33,232,829	S/. -33,151,438	S/. -33,118,781	S/. -33,045,328	S/. -32,910,683	S/. -32,837,230

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33
		marzo-20	abril-20	mayo-20	junio-20	julio-20	agosto-20	septiembre-20	octubre-20	noviembre-20

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. 807,977	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -359,223	S/. -	S/. -807,977	S/. -807,977	S/. -	S/. -807,977	S/. -1,481,107	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -10,989	S/. -	S/. -29,751	S/. -24,718	S/. -	S/. -29,751	S/. -82,555	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. 73,453	S/. 323,116	S/. 693,329	S/. 263,558	S/. 268,592	S/. 1,099,324	S/. 400,302	S/. 173,637	S/. 1,777,630
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. -32,763,777	S/. -32,440,661	S/. -31,747,333	S/. -31,483,774	S/. -31,215,183	S/. -30,115,858	S/. -29,715,556	S/. -29,541,919	S/. -27,764,289

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42
		diciembre-20	enero-21	febrero-21	marzo-21	abril-21	mayo-21	junio-21	julio-21	agosto-21

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. 1,484,213	S/. 1,835,253	S/. 1,754,596	S/. -3,079,560	S/. 1,618,009	S/. 1,953,741	S/. 1,507,365	S/. 1,332,742	S/. 1,005,585
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. -26,280,076	S/. -24,444,823	S/. -22,690,227	S/. -25,769,787	S/. -24,151,778	S/. -22,198,036	S/. -20,690,671	S/. -19,357,929	S/. -18,352,345

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46	Mes 47	Mes 48	Mes 49	Mes 50	Mes 51
		septiembre-21	octubre-21	noviembre-21	diciembre-21	enero-22	febrero-22	marzo-22	abril-22	mayo-22

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46	Mes 47	Mes 48	Mes 49	Mes 50	Mes 51
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. 290,135	S/. 905,519	S/. 290,135	S/. 290,135	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -290,135	S/. -905,519	S/. -290,135
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -7,079	S/. -22,094	S/. -7,079

Flujo de Financiamiento		S/. 482,160	S/. 109,200	S/. 26,376	S/. 82,320	S/. 26,376	S/. 26,376	S/. 744,385	S/. 113,985	S/. 1,090,836
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. -17,870,185	S/. -17,760,985	S/. -17,734,610	S/. -17,652,290	S/. -17,625,914	S/. -17,599,539	S/. -16,855,154	S/. -16,741,169	S/. -15,650,333

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 52	Mes 53	Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59	Mes 60
		junio-22	julio-22	agosto-22	septiembre-22	octubre-22	noviembre-22	diciembre-22	enero-23	febrero-23

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 52	Mes 53	Mes 54	Mes 55	Mes 56	Mes 57	Mes 58	Mes 59	Mes 60
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -290,135	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -7,079	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. 1,090,836	S/. 1,383,519	S/. 1,569,999	S/. 73,126	S/. 1,840,416	S/. 1,778,797	S/. 1,616,739	S/. 1,430,692	S/. -1,634,456
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. -14,559,497	S/. -13,175,978	S/. -11,605,979	S/. -11,532,853	S/. -9,692,437	S/. -7,913,640	S/. -6,296,901	S/. -4,866,210	S/. -6,500,665

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 61	Mes 62	Mes 63	Mes 64	Mes 65	Mes 66	Mes 67	Mes 68	Mes 69
		marzo-23	abril-23	mayo-23	junio-23	julio-23	agosto-23	septiembre-23	octubre-23	noviembre-23

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 61	Mes 62	Mes 63	Mes 64	Mes 65	Mes 66	Mes 67	Mes 68	Mes 69
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. 1,063,728	S/. 885,745	S/. 707,073	S/. 398,799	S/. 619,841	S/. 559,176	S/. 1,281,083	S/. 718,872	S/. 1,780,567
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. -5,436,937	S/. -4,551,192	S/. -3,844,118	S/. -3,445,319	S/. -2,825,478	S/. -2,266,303	S/. -985,219	S/. -266,348	S/. 1,514,219

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 70	Mes 71	Mes 72	Mes 73	Mes 74	Mes 75	Mes 76	Mes 77	Mes 78	Mes 79
		diciembre-23	enero-24	febrero-24	marzo-24	abril-24	mayo-24	junio-24	julio-24	agosto-24	septiembre-24

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 70	Mes 71	Mes 72	Mes 73	Mes 74	Mes 75	Mes 76	Mes 77	Mes 78	Mes 79
Cronograma de Deuda Total											
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 78,914	S/. 729,539	S/. 1,380,163
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. 1,658,673	S/. -3,623,182	S/. 1,363,028	S/. 2,392,280	S/. 1,734,567	S/. 1,424,746	S/. 805,104	S/. -45,446	S/. -2,349,395	S/. 65,722
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. 3,172,892	S/. -450,291	S/. 912,738	S/. 3,305,018	S/. 5,039,585	S/. 6,464,331	S/. 7,269,435	S/. 7,223,989	S/. 4,874,594	S/. 4,940,316

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 80	Mes 81	Mes 82	Mes 83	Mes 84	Mes 85	Mes 86	Mes 87	Mes 88	Mes 89
		octubre-24	noviembre-24	diciembre-24	enero-25	febrero-25	marzo-25	abril-25	mayo-25	junio-25	julio-25

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 80	Mes 81	Mes 82	Mes 83	Mes 84	Mes 85	Mes 86	Mes 87	Mes 88	Mes 89
Cronograma de Deuda Total											
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. 2,356,100	S/. 1,380,163	S/. 1,380,164	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -78,914	S/. -729,539	S/. -1,380,163	S/. -1,178,050	S/. -1,178,050	S/. -1,380,163	S/. -690,082
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -2,906	S/. -26,863	S/. -50,820	S/. -43,378	S/. -50,762	S/. -59,471	S/. -29,735

Flujo de Financiamiento		S/. 112,195	S/. 65,722	S/. 65,723	S/. 772,487	S/. 97,905	S/. 25,075	S/. 234,631	S/. 204,708	S/. 303,707	S/. -443,761
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. 5,052,511	S/. 5,118,233	S/. 5,183,956	S/. 5,956,444	S/. 6,054,349	S/. 6,079,424	S/. 6,314,055	S/. 6,518,762	S/. 6,822,469	S/. 6,378,708

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 90	Mes 91	Mes 92	Mes 93	Mes 94	Mes 95	Mes 96	Mes 97	Mes 98
		agosto-25	septiembre-25	octubre-25	noviembre-25	diciembre-25	enero-26	febrero-26	marzo-26	abril-26

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 90	Mes 91	Mes 92	Mes 93	Mes 94	Mes 95	Mes 96	Mes 97	Mes 98
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -690,082	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -34,087	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. 1,488,272	S/. 2,124,401	S/. 1,943,953	S/. 1,514,645	S/. -179,058	S/. 1,140,074	S/. 947,568	S/. 753,441	S/. 420,332
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. 7,866,981	S/. 9,991,382	S/. 11,935,335	S/. 13,449,980	S/. 13,270,922	S/. 14,410,995	S/. 15,358,563	S/. 16,112,004	S/. 16,532,336

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 99	Mes 100	Mes 101	Mes 102	Mes 103	Mes 104	Mes 105	Mes 106	Mes 107
		mayo-26	junio-26	julio-26	agosto-26	septiembre-26	octubre-26	noviembre-26	diciembre-26	enero-27

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 99	Mes 100	Mes 101	Mes 102	Mes 103	Mes 104	Mes 105	Mes 106	Mes 107
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. 707,957	S/. 642,564	S/. 1,394,239	S/. 789,470	S/. -312,348	S/. 1,636,098	S/. 1,648,502	S/. 935,281	S/. 1,624,705
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. 17,240,293	S/. 17,882,857	S/. 19,277,096	S/. 20,066,566	S/. 19,754,218	S/. 21,390,316	S/. 23,038,819	S/. 23,974,099	S/. 25,598,804

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 108	Mes 109	Mes 110	Mes 111	Mes 112	Mes 113	Mes 114	Mes 115	Mes 116
		febrero-27	marzo-27	abril-27	mayo-27	junio-27	julio-27	agosto-27	septiembre-27	octubre-27

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 108	Mes 109	Mes 110	Mes 111	Mes 112	Mes 113	Mes 114	Mes 115	Mes 116
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. 1,419,708	S/. 1,119,399	S/. 919,193	S/. 715,788	S/. -2,231,738	S/. 820,328	S/. 752,583	S/. 1,419,432	S/. 793,496
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. 27,018,513	S/. 28,137,912	S/. 29,057,105	S/. 29,772,893	S/. 27,541,155	S/. 28,361,483	S/. 29,114,066	S/. 30,533,498	S/. 31,326,994

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22



FLUJO DE CAJA Etapa 1 - Etapa 6	Total	Mes 117	Mes 118	Mes 119	Mes 120	Mes 121	Mes 122	Mes 123	Mes 124	Mes 125
		noviembre-27	diciembre-27	enero-28	febrero-28	marzo-28	abril-28	mayo-28	junio-28	julio-28
Estructura de Deuda										

Flujo de caja de la deuda	Total	Mes 117	Mes 118	Mes 119	Mes 120	Mes 121	Mes 122	Mes 123	Mes 124	Mes 125
Cronograma de Deuda Total										
Préstamos	S/. 13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización del préstamo	S/. -13,345,228.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Intereses	S/. -519,118.68	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Flujo de Financiamiento		S/. 680,735	S/. 612,989	S/. 579,116	S/. 43,380	S/. -52,848	S/. -52,848	S/. -52,848	S/. -52,848	S/. -52,848
Flujo de Financiamiento Acumulado		S/. 32,007,729	S/. 32,620,718	S/. 33,199,834	S/. 33,243,214	S/. 33,190,366	S/. 33,137,518	S/. 33,084,670	S/. 33,031,822	S/. 32,978,974

TIR mensual	0.95%
TIR anual	12.07%
Tasa Descuento anual	10.00%
Tasa Descuento mensual	0.80%
VAN	S/. 3,602,603.22

