



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

EDIFICIO MULTIFAMILIAR EL ALCAZAR 255

Línea de investigación:

Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental del territorio

Modalidad de suficiencia profesional para optar el título profesional de
Arquitecto

Autor

Vega Pacheco, Jhon Einer

Asesor

Polo Romero, Libertad María Socorro

Jurado

Enomoto Takaki, Francisco Santiago

Collins Camones, José Carlos

Delgado Rangel, María del Carmen

Lima - Perú

2024

1A EDIFICIO MULTIFAMILIAR EL ALCAZAR 255

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	pdfcookie.com Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
5	www.dateas.com Fuente de Internet	1%
6	sites.google.com Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to Fundación Universitaria Católica del Norte Trabajo del estudiante	<1%
8	Werner, Andreas. "Library buildings around the world / compiled by Andreas J. Werner",	<1%



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

EDIFICIO MULTIFAMILIAR EL ALCAZAR 255

Línea de investigación:

Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental del territorio

Modalidad de suficiencia profesional para optar el título profesional de Arquitecto

Autor:

Vega Pacheco, Jhon Einer

Asesor:

Polo Romero, Libertad María Socorro

Jurado:

Francisco Santiago Enomoto Takaki

José Carlos Collins Camones

María del Carmen Delgado Rangel

Lima – Perú

2024

ÍNDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRAC	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 Trayectoria del Autor.....	8
1.2 Descripción de la empresa.....	10
1.3 Organigrama de la empresa.....	11
1.4 Áreas y funciones desempeñadas.....	12
II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA.....	13
2.1 Edificio Multifamiliar El Alcázar	13
<i>2.1.1 Participación en el proyecto.....</i>	<i>13</i>
<i>2.1.2 Memoria descriptiva del proyecto</i>	<i>13</i>
<i>2.1.2.1 Ubicación.....</i>	<i>13</i>
<i>2.1.2.2 Datos del terreno</i>	<i>13</i>
<i>2.1.2.3 Descripción del proyecto</i>	<i>13</i>
<i>2.1.2.4 Cuadro de Áreas.....</i>	<i>15</i>
<i>2.1.3 Ubicación del Proyecto</i>	<i>15</i>
<i>2.1.4 Foto del proyecto</i>	<i>16</i>
<i>2.1.5 Vistas 3D del proyecto</i>	<i>17</i>
<i>2.1.6 Distribución interior del proyecto.....</i>	<i>20</i>
<i>2.1.7 Seguridad.....</i>	<i>37</i>

<i>2.1.8 Construcción del Proyecto</i>	46
<i>2.1.8.1 Fotos de demolición y construcción</i>	46
<i>2.1.8.2 Compatibilización de especialidades</i>	49
<i>2.1.9 Lista de planos del proyecto</i>	52
III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA EMPRESA	53
3.1 Casa de playa – Chincha	53
<i>3.1.1 Participación</i>	53
<i>3.1.2 Ficha Técnica</i>	53
<i>3.1.3 Memoria Descriptiva</i>	54
<i>3.1.4 Ubicación</i>	56
<i>3.1.5 Cuadro de áreas</i>	57
<i>3.1.6 Fotos del Terreno</i>	57
<i>3.1.7 Vistas 3D del Proyecto</i>	58
<i>3.1.8 Planos</i>	64
<i>3.1.9 Imágenes del proyecto en construcción</i>	68
3.2 Diseño de parque urbano para remodelación	69
<i>3.2.1 Participación</i>	69
<i>3.2.2 Licencia de obra</i>	69
<i>3.2.3 Ficha técnica</i>	71
<i>3.2.4 Memoria descriptiva</i>	71
<i>3.2.5 Ubicación</i>	71
<i>3.2.6 Descripción del proyecto</i>	72

3.2.7 Zonificación del proyecto.....	73
3.2.8 Galería de fotos del parque urbano	74
3.2.9 Galería de vistas 3d del parque urbano	75
3.2.10 Planos	77
3.2.11 Imágenes del proyecto en construcción.....	79
3.3 Vivienda multifamiliar – CASA EAVP.....	80
3.3.1 Participación	80
3.3.2 Ficha técnica	80
3.3.3 Memoria descriptiva.....	81
3.3.4 Ubicación.....	81
3.3.5 Cuadro de áreas	82
3.3.6 Galería de fotos	83
3.3.7 Planos	84
3.4 Remodelación de fachada y techado de dormitorio en 3° piso – CASA ATM.....	86
3.4.1 Participación	86
3.4.2 Ficha técnica	87
3.4.3 Memoria descriptiva.....	88
3.4.4 Ubicación.....	88
3.4.5 Descripción del proyecto	89
3.4.6 Cuadro de áreas	91
3.4.7 Galería de fotos	91
3.4.8 Planos	94

3.5 Oficina BRAYAM SAC	95
3.5.1 Participación	95
3.5.2 Ficha técnica	96
3.5.3 Memoria descriptiva	96
3.5.4 Ubicación	96
3.5.5 Cuadro de áreas	97
3.5.6 Galería de fotos	98
3.5.7 Planos	100
IV. CONCLUSIONES	102
V. RECOMENDACIONES	103
VI. REFERENCIAS	104
VI. ANEXOS	105

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo dar a conocer mi experiencia y conocimientos obtenidos en el campo profesional de la Arquitectura a partir del año 2019, año que obtuve el grado académico de bachiller, hasta la actualidad. En esta oportunidad presentare un informe sobre el proyecto de un edificio multifamiliar de 435.20m² de área de terreno ubicado en el distrito de Santiago de Surco realizado en el 2019 en la empresa EAUS+MG ARQUITECTOS. El proyecto llego a la empresa gracias a su amplia experiencia en el diseño y desarrollo de viviendas unifamiliares y multifamiliares. En el siguiente informe seleccionado de suficiencia profesional detallo mi intervención, y colaboraciones que se me asignaron para el proyecto multifamiliar “el alcázar 255”, este proyecto fue realizado bajo los parámetros urbanísticos y reglamento nacional de edificaciones. El proyecto se encuentra ubicado en calle Alcázar N° 255, Distrito de Santiago de Surco Provincia y Departamento de Lima, el área total del terreno es de 435.20m², el edificio consta de 6 niveles más azotea, semisótano y sótano de estacionamiento. En el sótano se ubican los estacionamientos, en el semisótano se ubican los estacionamientos y sala de recepción, del 1er piso al 4to piso se ubican los departamentos, 4 departamentos por piso, en el 5° piso se ubican 7 departamentos que son triplex.

Palabras claves: Vivienda multifamiliar, techo verde, muro verde, paisajismo, arquitectura.

ABSTRAC

The objective of this professional proficiency work is to present my experience and knowledge obtained in the professional field of Architecture from 2019, the year I obtained my bachelor's degree, until the present. On this occasion I will present a report on the project of a multi-family building with a land area of 435.20m² located in the Santiago de Surco district carried out in 2019 in the company EAUS+MG ARQUITECTOS. The project came to the company thanks to its extensive experience in the design and development of single-family and multi-family homes. In the following selected report of professional sufficiency, I detail my intervention, and collaborations that were assigned to me for the multifamily project “el alcázar 255”, this project was carried out under the urban planning parameters and national building regulations. The project is located at Alcázar Street No. 255, District of Santiago de Surco, Province and Department of Lima, the total area of the land is 435.20m², the building consists of 6 levels plus roof, semi-basement and parking basement. The parking spaces are located in the basement, the parking spaces and reception room are located in the semi-basement, the apartments are located from the 1st floor to the 4th floor, 4 apartments per floor, on the 5th floor there are 7 apartments that are triplexes.

Keywords: Multifamily housing, green roof, green wall, landscaping, architecture.

I. INTRODUCCIÓN

El presente informe de suficiencia profesional es el desarrollo de 1 actividad específica para optar el título profesional como Arquitecto, este proyecto fue realizado por la empresa EAUS+MG ARQUITECTOS. Donde estuve trabajando en el 2019.

El proyecto que daré a conocer como actividad específica es el desarrollo de un edificio multifamiliar que consta de 20 estacionamientos ubicados en el semisótano (8 estacionamientos) y primer sótano (12 estacionamientos), en 1° piso al 4° piso (pisos típicos) se encuentran departamentos de 45m², 67m², 71m² y 75m², son departamentos con 1 dormitorio, 2 dormitorios y 3 dormitorios. En el 5° piso cuenta con 7 departamentos triplex de 28m², 31m², 32m², 35m², 38m², 44m² y 47m², con 2 dormitorios, 3 dormitorios, terrazas y techo verde para cada departamento.

1.1 Trayectoria del Autor

Egresado del 2017 de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional Federico Villarreal, apasionado por el diseño, desarrollo de proyectos de viviendas multifamiliares, diseño de terrazas, diseño de jardines y Arquitectura Paisajista.

En el 2018 durante todo el año realicé trabajos como dibujante técnico en proyectos de viviendas multifamiliares para la empresa **R. Rios J. Ingenieros E.I.R.L.** ubicada en Miraflores, aprovechando los tiempos libres y los permisos que me brindaba la empresa donde trabajaba pude realizar una especialización profesional en “Modelado 3D, render fotorrealista y realidad virtual con los programas 3ds Max, Vray, Lumion y Photoshop” en el instituto Cad BIM Center, gracias a ello pude obtener más conocimientos para mi carrera y pude realizar trabajos extras como modelador y renderista.

En el 2019 por invitación de una Arquitecta acepté realizar trabajos de apoyo académico ad-honorem en el desarrollo de la asignatura de taller de diseño Arquitectónico IV (5° año) en mi **Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional Federico Villarreal** ubicado en Jesús María, durante este periodo pude tener obtener experiencia y conocimientos en el desarrollo de proyectos arquitectónicos.

En setiembre del 2019 ya obtenido mi diploma de bachiller de arquitectura pude incorporarme a la empresa EAUS+MG ARQUITECTOS donde realicé trabajos de dibujos, asistente de proyectos, desarrollo de proyectos arquitectónicos y planos de seguridad, durante este tiempo aprovechando los tiempos libres pude realizar mis estudios del idioma portugués en la Universidad Nacional Federico Villarreal culminando el nivel básico.

Desde el año 2020 inicie a laborar en la empresa **Rael Edifica S.A.C.** ubicado en Los Olivos, empresa donde hasta la actualidad sigo laborando. Anteriormente en el año 2012 en esta empresa realicé mis prácticas universitarias como dibujante técnico y en el año 2016 con más conocimientos obtenidos por mi último año de mi carrera universitaria pude regresar a trabajar en la empresa como practicante universitario en el área de dibujo técnico y desarrollo de proyectos arquitectónicos. En este año 2020 tuve la oportunidad de regresar a trabajar como arquitecto junior y gracias a ello seguí obteniendo conocimientos en el desarrollo de viviendas unifamiliares y multifamiliares.

En el año 2021 en mis tiempos libre realicé mis estudios superiores y pude obtener un diplomado de especialización profesional en Arquitectura Paisajista en el Instituto de Educación Superior privado Toulouse Lautrec, así poder brindar mis conocimientos obtenidos y plasmarlo en los proyectos que me otorgué la empresa para poder desarrollar. En este año la empresa me brindo la responsabilidad del cargo a desarrollar el proyecto casa de playa ubicado

en chincha donde aplique mis conocimientos como arquitecto diseñador y mi especialización en diseños paisajísticos.

En el año 2022 la empresa me dio el cargo de supervisión de acabados de interiores de una vivienda multifamiliar con el beneficio de poder estudiar cursos de acabados en melamina para todo tipo de vivienda y así poder realizar un buen trabajo en los cargos futuros de supervisión de acabados. Actualmente sigo trabajando y realizando proyectos que me designe la empresa.

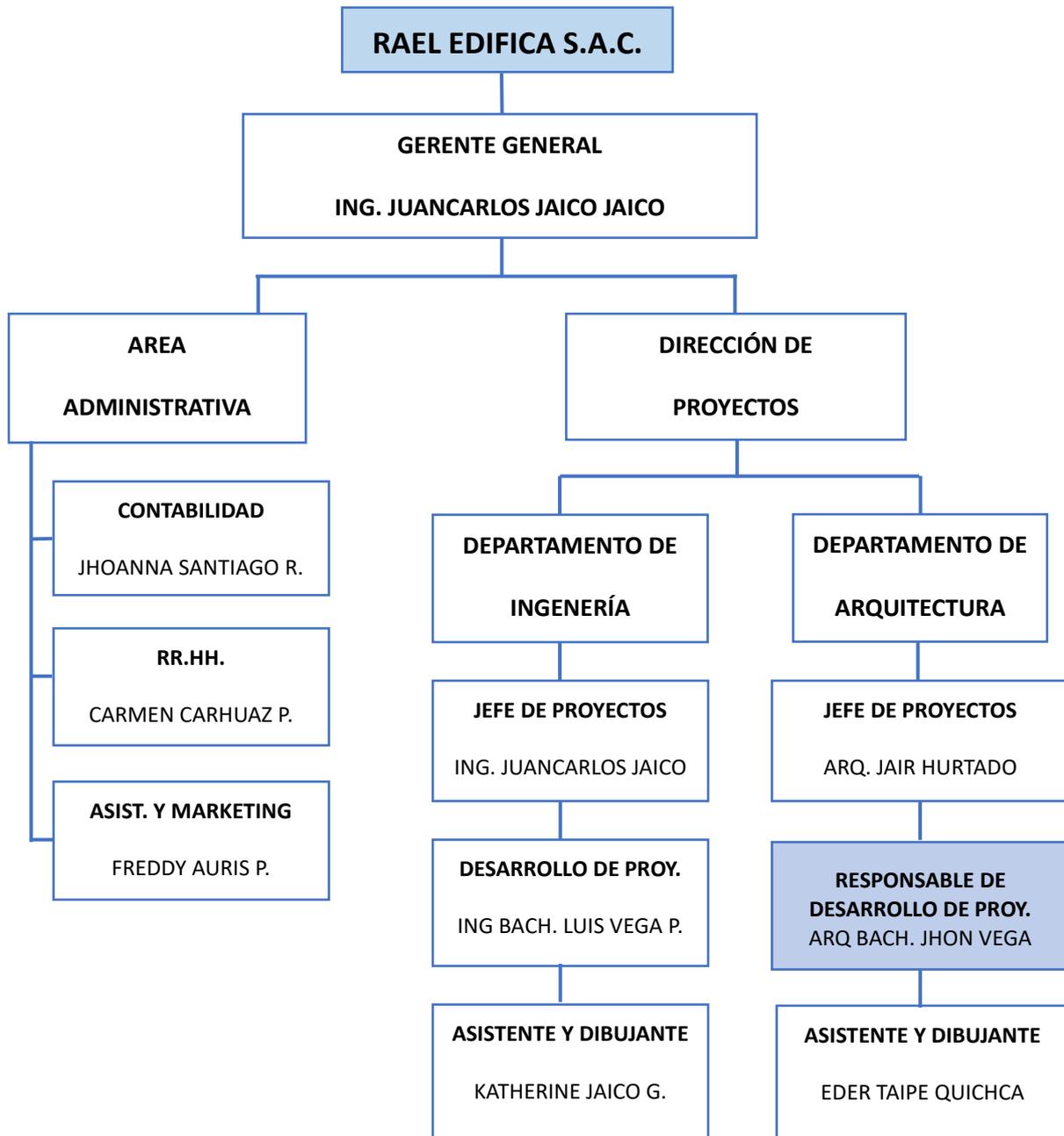
1.2 Descripción de la empresa

La empresa en la cual cumplo mis funciones actualmente es **RAEL EDIFICA S.A.C** es una empresa que se dedica al diseño arquitectónico y al cálculo estructural en acero, madera, y concreto. Asimismo, está enfocado en la construcción, supervisión y consultoría en obras civiles. La empresa tiene como especialidad la construcción de viviendas multifamiliares, centros comerciales y remodelaciones desde hace más de 15 años en el mercado de la construcción.

Misión: Nuestro propósito es permanecer como líderes en el sector de la construcción a nivel nacional, enfrentando nuevos retos y así satisfacer las necesidades de diseño y construcción de nuestros clientes proponiéndole soluciones viables con la finalidad de que el cliente obtenga el mejor provecho y sienta el confort en su espacio.

Visión: Ser una empresa líder en el sector de la construcción a nivel nacional, con la capacidad de competir exitosamente en el mercado internacional, con un equipo conformado por personas profesionales comprometidas con el objetivo de ser reconocidos, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes con la calidad de servicios brindado.

1.3 Organigrama de la empresa



1.4 Áreas y funciones desempeñadas

Me he desempeñado en diferentes tipos de áreas de acuerdo a las experiencias obtenidas en mis funciones a cargo y conocimientos en mis estudios universitarios.

En el 2012 – 2013 comencé a trabajar en la empresa RAEL EDIFICA S.A.C. en el área de dibujante técnico, mis funciones eran dibujar planos en el programa autocad la especialidad de estructuras como zapatas, columnas, vigas y encofrados de viviendas multifamiliares y edificios.

En el 2016 – 2017 con algunas experiencias obtenidas regrese a trabajar a la empresa cómo dibujante técnico de las especialidades de estructura y arquitectura como apoyo al arquitecto a cargo, mis funciones era dibujar en programa autocad planos estructurales y arquitectónicos, en algunas ocasiones realizaba levantamiento arquitectónico de viviendas, planos de evacuación, señalética y desarrollo de proyectos de viviendas bajo supervisión del arquitecto a cargo.

En el 2020 a la actualidad con el grado de bachiller en arquitectura regrese a trabajar a la empresa en el área de dibujo y proyectos arquitectónicos, mis funciones son realizar levantamientos arquitectónicos, desarrollo de proyectos de viviendas multifamiliares, diseño de proyectos arquitectónicos en la especialidad de paisajismo, remodelaciones arquitectónicas, diseños de interiores y remodelación de fachadas bajo la supervisión del arquitecto a cargo.

Otras funciones que tengo en la empresa es realizar diseño de jardines, terrazas y renders 3D de los proyectos a realizarse, supervisión de acabado y armado de muebles en melamina.

II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

2.1 Edificio Multifamiliar El Alcázar

2.1.1 Participación en el proyecto

Mi participación en el proyecto fue el apoyo en el desarrollo del diseño arquitectónico, dibujo arquitectónico, planos de seguridad del proyecto multifamiliar, modelado 3D de todas las especialidades para la compatibilización y vistas 3D de arquitectura.

2.1.2 Memoria descriptiva del proyecto

2.1.2.1 Ubicación

El inmueble se encuentra ubicado en calle Alcázar N° 255, Distrito de Santiago de Surco Provincia y Departamento de Lima.

2.1.2.2 Datos del terreno

El área total del terreno es de 435.20 m², cuyos linderos y medidas perimétricas son las siguientes:

- Por el frente con la calle El Alcázar 25.74 ml.
- Y una línea curva de 4.07 ml.
- Por el lado izquierdo 20.00 ml.
- Por el lado derecho con la calle Los Vicus 24.08ml.
- Por el fondo 9.12 +4.88 ml.

2.1.2.3 Descripción del proyecto

El terreno de 435.20 m², de forma irregular, se ubica con frente al parque “El Retiro” integrándola con las áreas verdes adyacentes, formando un gran espacio, con bancas, juegos infantiles y abundante vegetación.

En el frente del terreno y la zona verde mencionada se ha reducido el ancho de la vía, limitándola a un solo carril, con velocidad limitada lo que mejora aún más la integración visual entre el edificio y el parque el Retiro.

Para esta edificación nos acogemos al DS N° 010-2018-Vivienda y DS N° 012-2019-Vivienda, El edificio consta de 6 niveles más azotea, semisótano y sótano de estacionamiento, el primero, como semisótano a -1.40 mts de profundidad (Variable), que cuenta con 8 estacionamientos al que se accede por medio de una rampa desde la Calle El Alcázar en el límite del terreno. El sótano con nivel 4.30 mts de profundidad (Variable) que con 12 estacionamientos.

Los sótanos se comunican entre sí por medio de una rampa de 15% de pendiente lográndose un total de 20 estacionamientos más 2 estacionamientos a nivel de vereda frente al parque.

El acceso peatonal y vehicular al edificio se ha ubicado en el extremo izquierdo frente al parque, y en el nivel de vereda -0.50 mts y baja al nivel -1.60 coincidiendo con el semisótano del estacionamiento. A este se accede por medio de una amplia escalera y un ascensor para uso de discapacitados, y al semisótano con una rampa de 3.00 mts de ancho con 15% de pendiente.

El primer nivel de viviendas se ubica en +0.90 mts, teniendo las que corresponden a este nivel una amplia terraza determinada por los retiros establecidos por los parámetros.

Los pisos superiores constan de cuatro departamentos de diferentes dimensiones para cumplir el RNE y los decretos supremos correspondientes. (ver cuadro de áreas correspondiente).

La fachada se desarrolla como una proa por su forma aguda en la esquina, adaptada a la forma del terreno, continua, en la que se ubican los ambientes importantes de los departamentos, como sala-comedor, dormitorio principal y en algunos casos, la cocina. En los frentes de los estares se producen perforaciones a la fachada consistentes en balcones, de 1.10m de profundidad frente al parque y frente a la Calle Vicus balcones triangulares por la trama adoptada.

Las plantas típicas (2do., 3er y 4to pisos) tienen 4 departamentos similares al primer piso sin terrazas, pero con balcones, estos cuentan con sala-comedor, dormitorios, sh privado y sh común, son departamentos de 1 dormitorio, 2 dormitorios y 3 dormitorios.

Los departamentos del 5to, 6to y azotea son triplex en quinto piso de ubican 7 departamentos de 2 dormitorios, cuentan sala-comedor, cocina y sh de visita. En sexto piso se ubican los dormitorios con sh común y privado, y en la azotea se ubican estares, sh, terrazas y techo verde. Estos se integran por medio de escaleras, con los porcentajes de áreas permitidas retiradas del frente en forma de terrazas abiertas sobre los frentes, ubicándose en parte de ellas generosos espacios verdes. “Techo verde” equivalente al 30% del 50% de las áreas libres de la azotea según los Decretos Supremos que nos acogemos.

Sistema constructivo - Acabados

El sistema constructivo será convencional: Estructura de concreto armado y muros de ladrillo, pisos aligerados y los acabados serán muros tarrajeados y pintados, pisos de cerámico, porcelanato y madera laminada, cristales templados con carpintería de aluminio, etc.

2.1.2.4 Cuadro de Áreas

Figura 1

Cuadro de áreas – Edificio multifamiliar “EL ALCAZAR”

Fuente: Propia

RESUMEN DE ÁREAS TECHADAS PROYECTO EDIFICIO "ALCAZAR 255"										
	DEPTO 1	DEPTO 2	DEPTO 3	DEPTO 4	DEPTO 5	DEPTO 6	DEPTO 7	AREA COMUN	OTROS	SUBTOTAL
CISTERNA										20.72
CTO DE BOMBAS										11.90
SOTANO 2										18.19
SOTANO 1										432.56
SEMISOTANO + LOBBY										411.37
1º PISO	70.56	45.28	67.61	74.91				31.16		289.52
2º PISO	72.10	45.24	76.25	74.91				21.02		289.52
3º PISO	72.10	45.24	75.68	74.91				21.59		289.52
4º PISO	72.10	45.24	75.68	74.91				21.59		289.52
5º PISO(DUPLEX 1P)	38.90	35.76	32.40	31.94	47.34	27.92	44.92	28.74		287.92
6º PISO(DUPLEX 2P)	38.25	38.67	32.17	32.65	41.70	43.85	42.67			273.24
AZOTEA DUPLEX	19.18	19.43	14.78	15.06	12.67	16.94	21.48			119.54
TOTAL TDUPLEX	96.33	93.86	79.35	79.65	101.71	88.71	109.07			
DENSIDAD	15.00	11.00	21.00	15.00	3.00	3.00	3.00	12.00		
TOTAL										2,733.52
TERRENO			435.20							
AREA LIBRE PROYECTO			33.47%	145.68						

2.1.3 Ubicación del Proyecto

El inmueble se encuentra ubicado en calle Alcázar N° 255, Distrito de Santiago de Surco Provincia y Departamento de Lima.

2.1.5 Vistas 3D del proyecto

Figura 4

Vista de fachada principal – Edificio multifamiliar “EL ALCAZAR”

Fuente: Propia



Figura 5

Vista de fachada lateral – Edificio multifamiliar “EL ALCAZAR”

Fuente: Propia



Figura 6

Vista de sala – departamento 104/204/304/404

Fuente: Propia

**Figura 7**

Vista de comedor – departamento 104/204/304/404

Fuente: Propia



Figura 8

Vista de Kitchenete – departamento 104/204/304/404

Fuente: Propia

**Figura 9**

Vista de dormitorio principal – departamento 104/204/304/404

Fuente: Propia



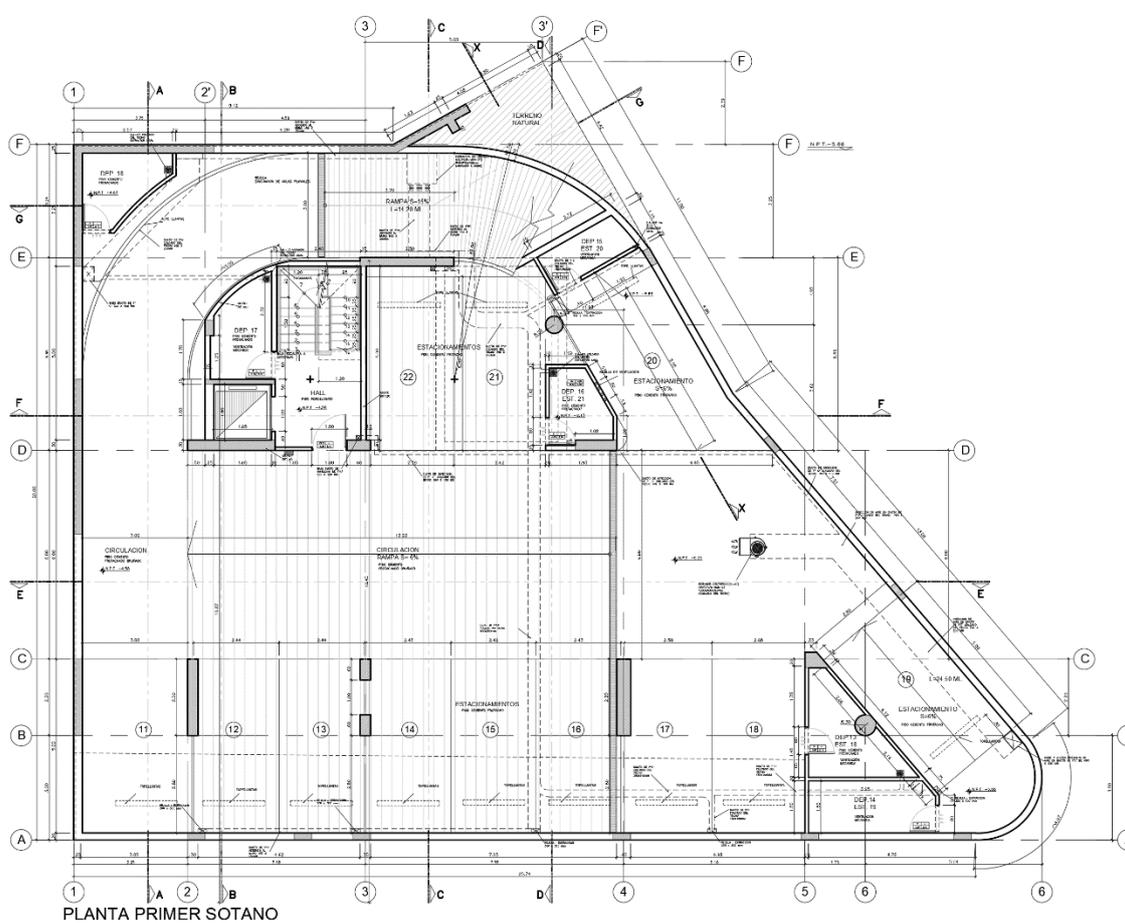
2.1.6 Distribución interior del proyecto

El primer sótano cuenta con 12 estacionamientos y 6 depósitos de estacionamiento.

Figura 10

Planta Primer Sótano

Fuente: Propia

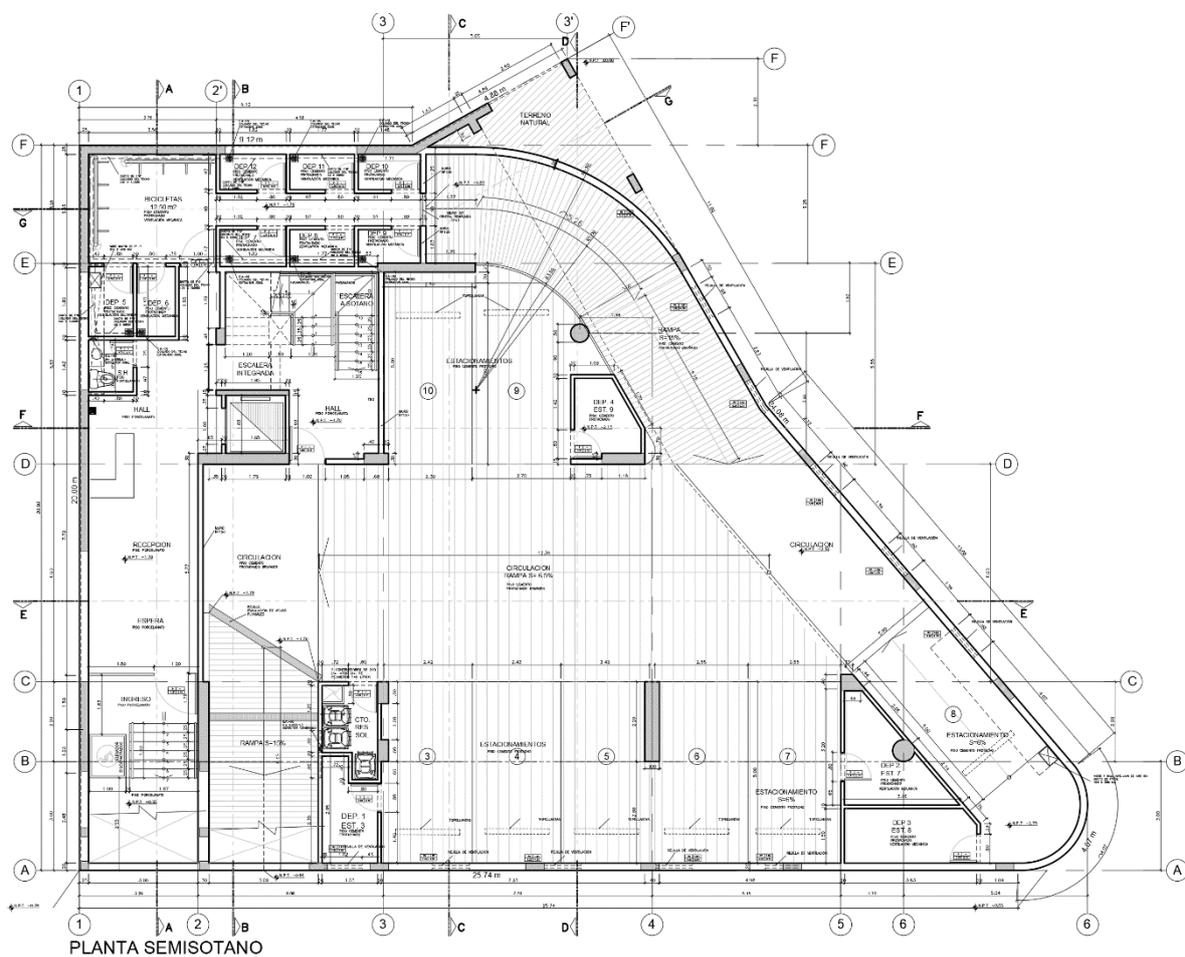


El semisótano conecta la sala de recepción con el ingreso al edificio, estacionamientos y departamentos que se encuentran en el piso superior, el semisótano cuenta con 8 estacionamientos, estacionamiento para bicicletas, 12 depósitos y cuarto de residuos sólidos.

Figura 11

Planta Semisótano

Fuente: Propia



En el primer piso tenemos 4 departamentos, el departamento 101, 103 y 104 cuenta con 2 dormitorios, sala, comedor, terraza, estar, kitchenette y baños. El departamento cuenta con 1 dormitorio, sala, comedor, kitchenette y servicios higiénicos.

Figura 12

Planta Primer Piso

Fuente: Propia

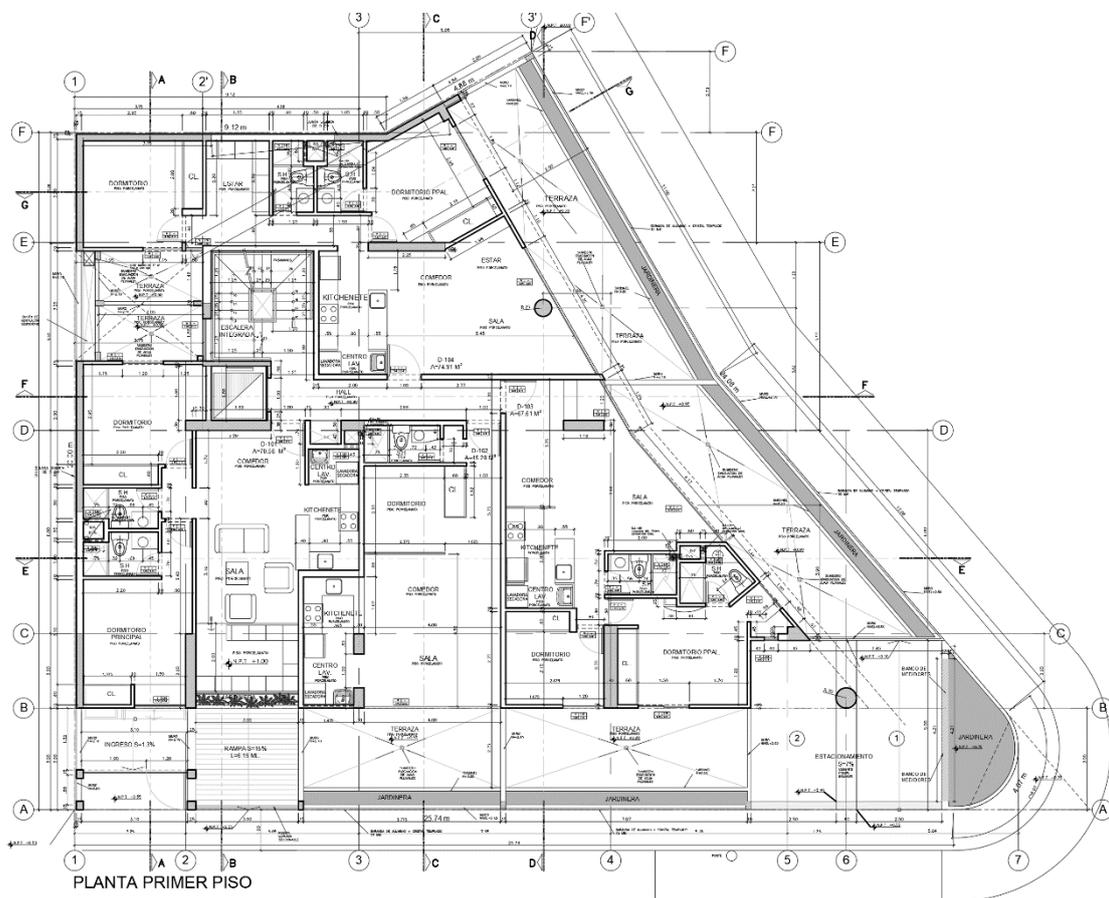


Figura 14

Planta Primer Piso – Departamento 102

Fuente: Propia

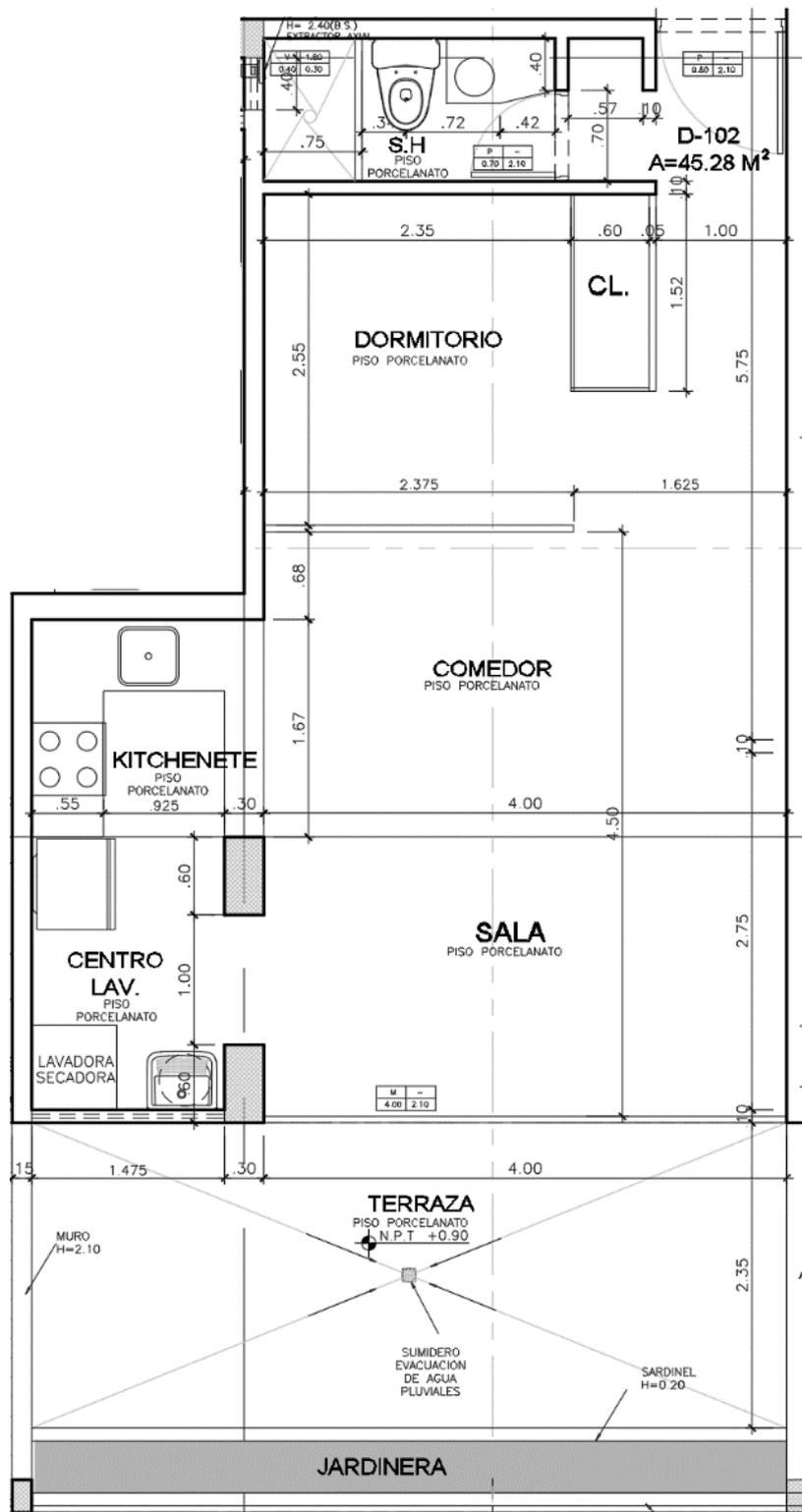


Figura 15

Planta Primer Piso – Departamento 103

Fuente: Propia

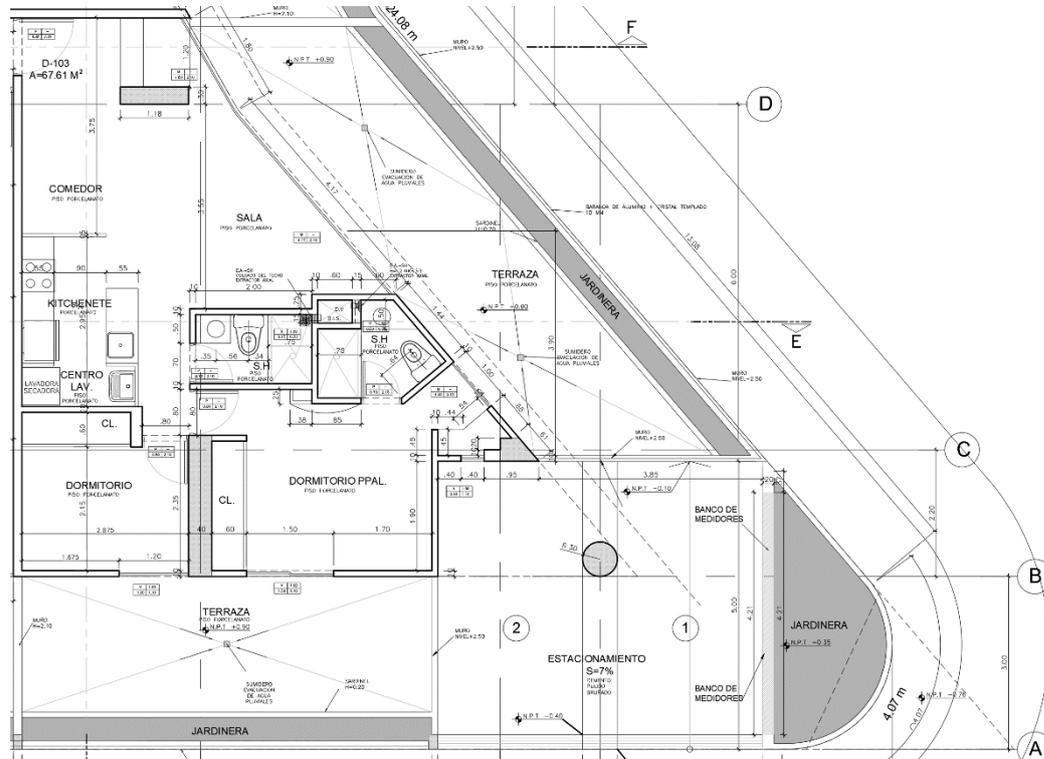
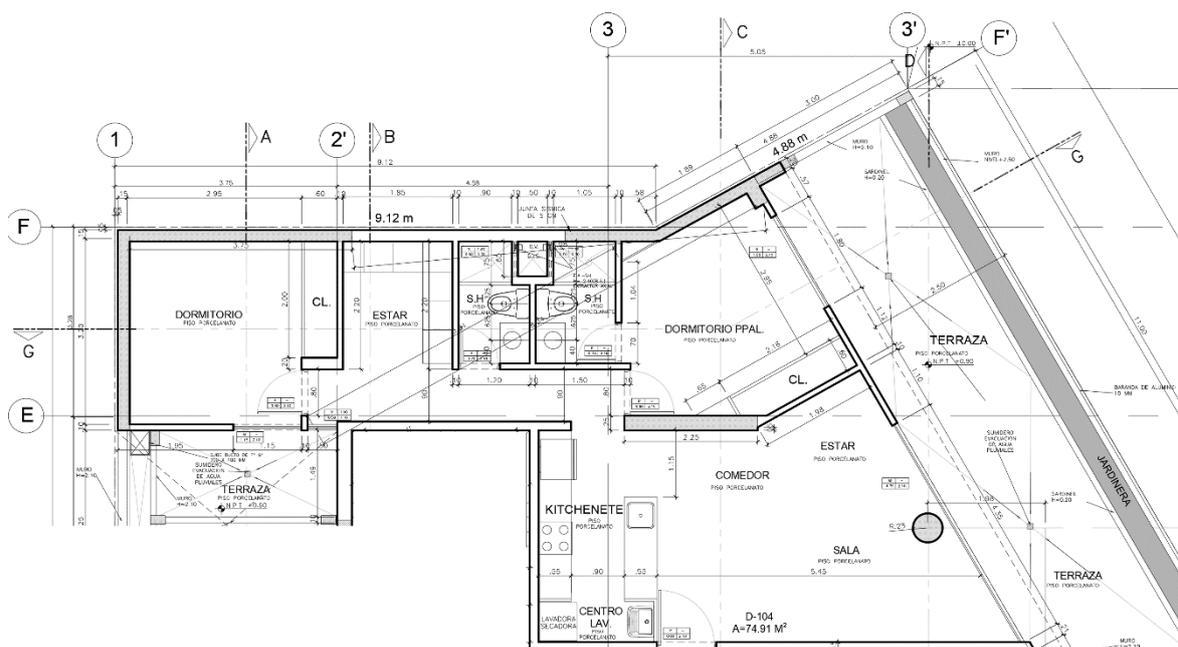


Figura 16

Planta Primer Piso – Departamento 104

Fuente: Propia



Del segundo piso al cuarto piso son típicos y cuentan con 4 departamentos por piso, el departamento 201, 203 y 204 cuenta con 2 dormitorios, sala, comedor, estar, balcón, kitchenette y baños. El departamento cuenta con 1 dormitorio, sala, comedor, kitchenette y servicios higiénicos.

Figura 17

Planta Típica de 2do, 3er y 4to piso

Fuente: Propia

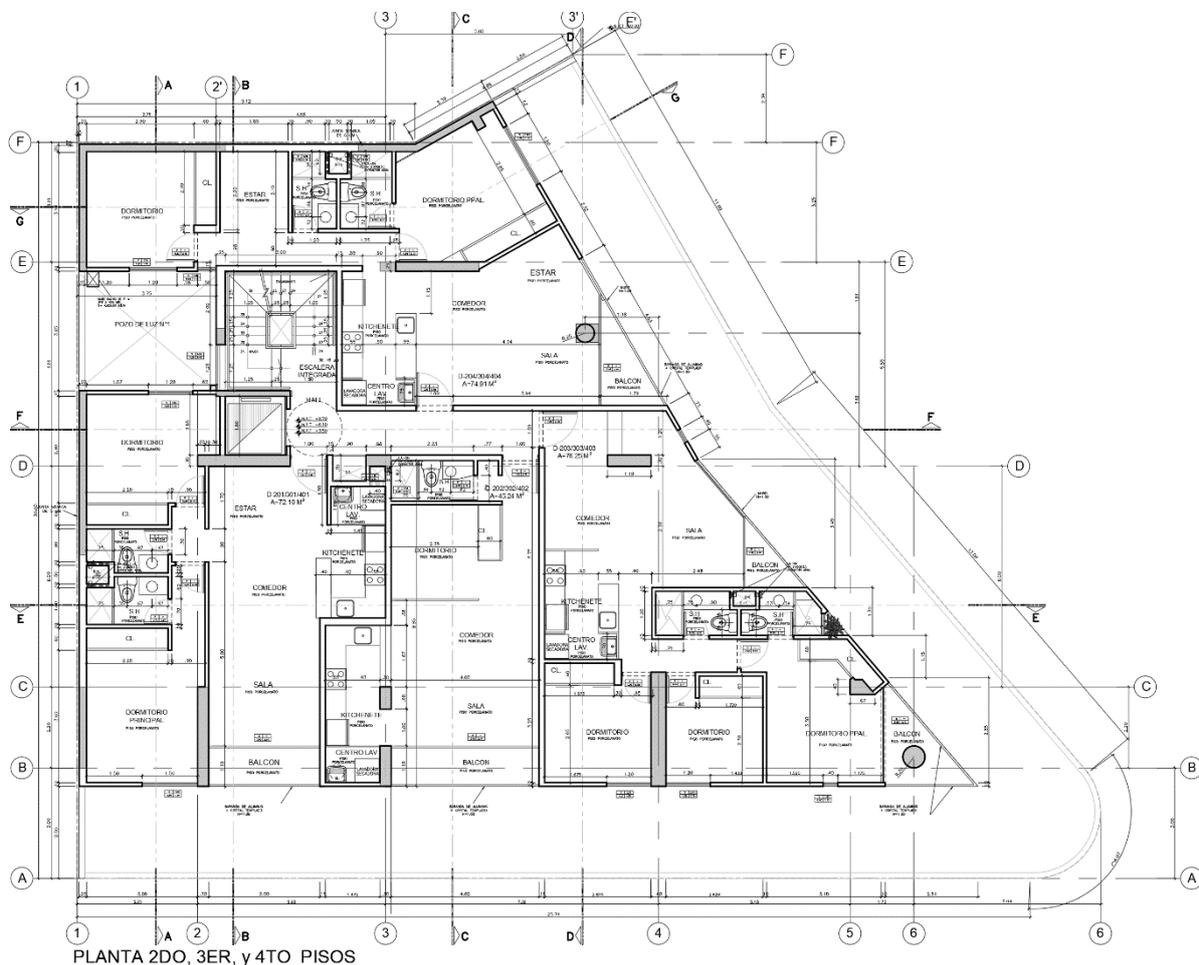


Figura 18

Planta Típica – Departamento 201/301/401

Fuente: Propia

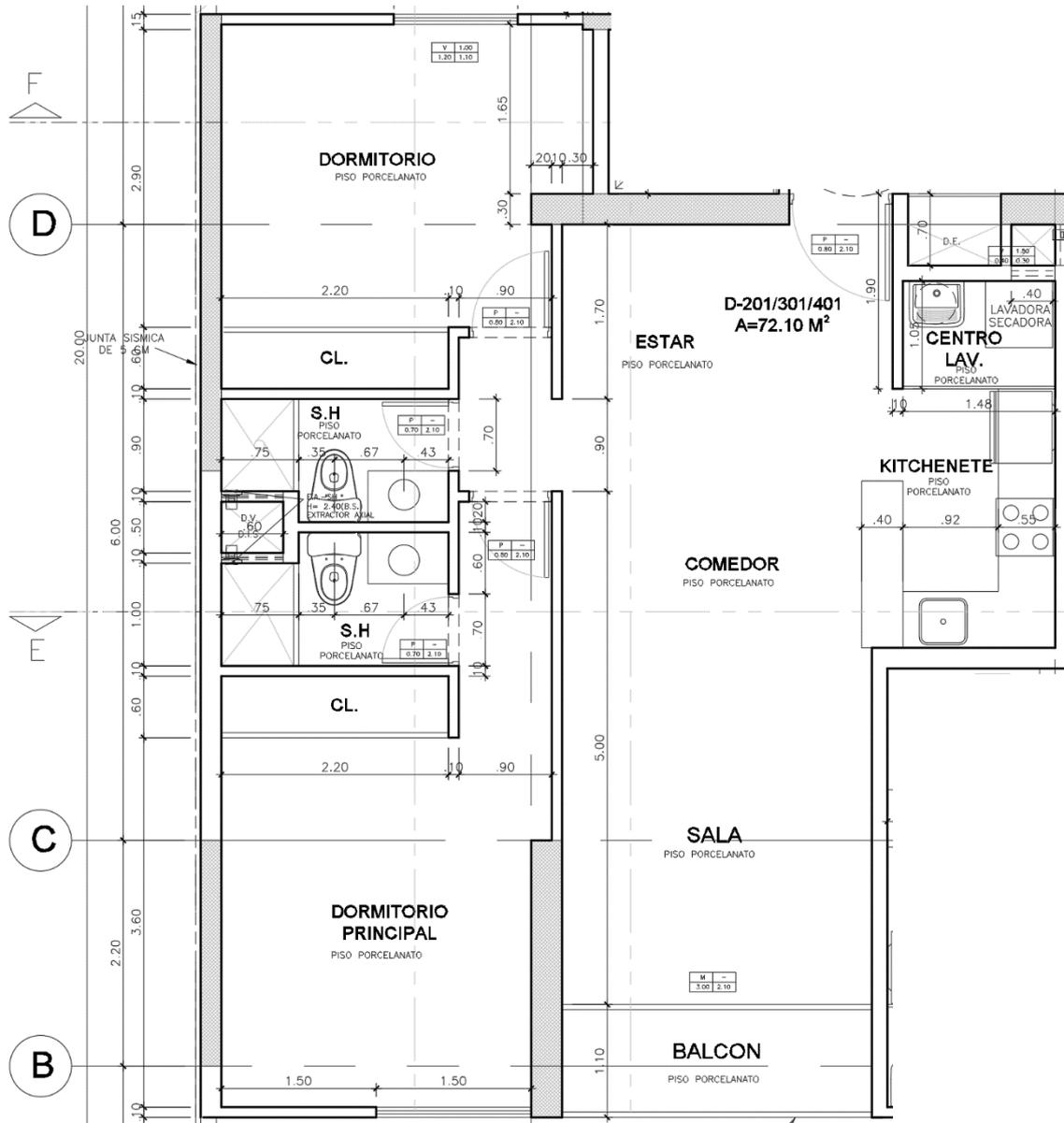


Figura 19

Planta Típica – Departamento 202/302/402

Fuente: Propia

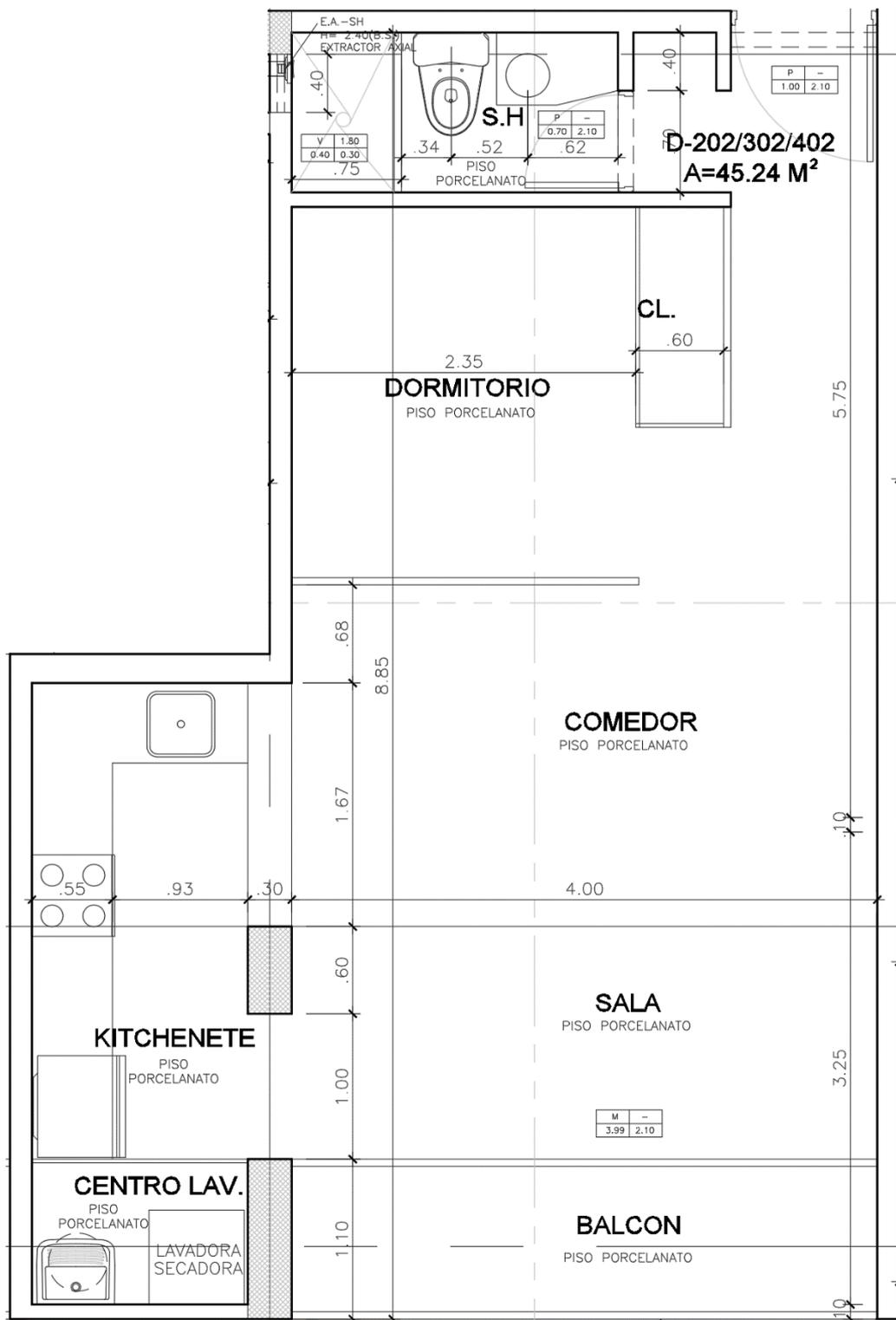


Figura 20

Planta Típica – Departamento 203/303/403

Fuente: Propia

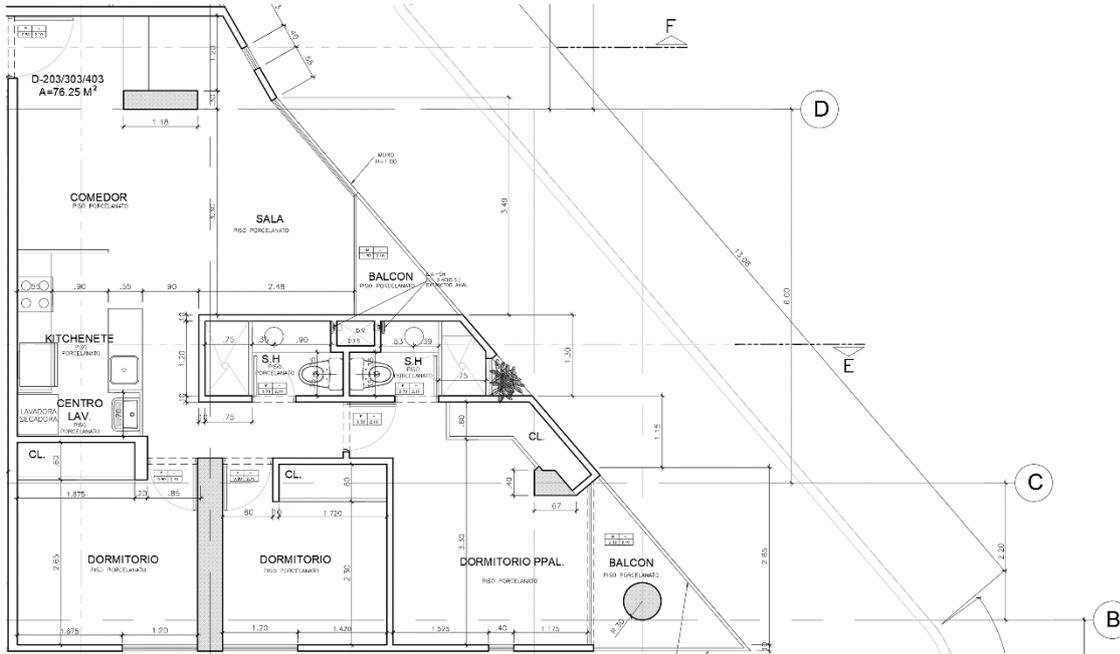
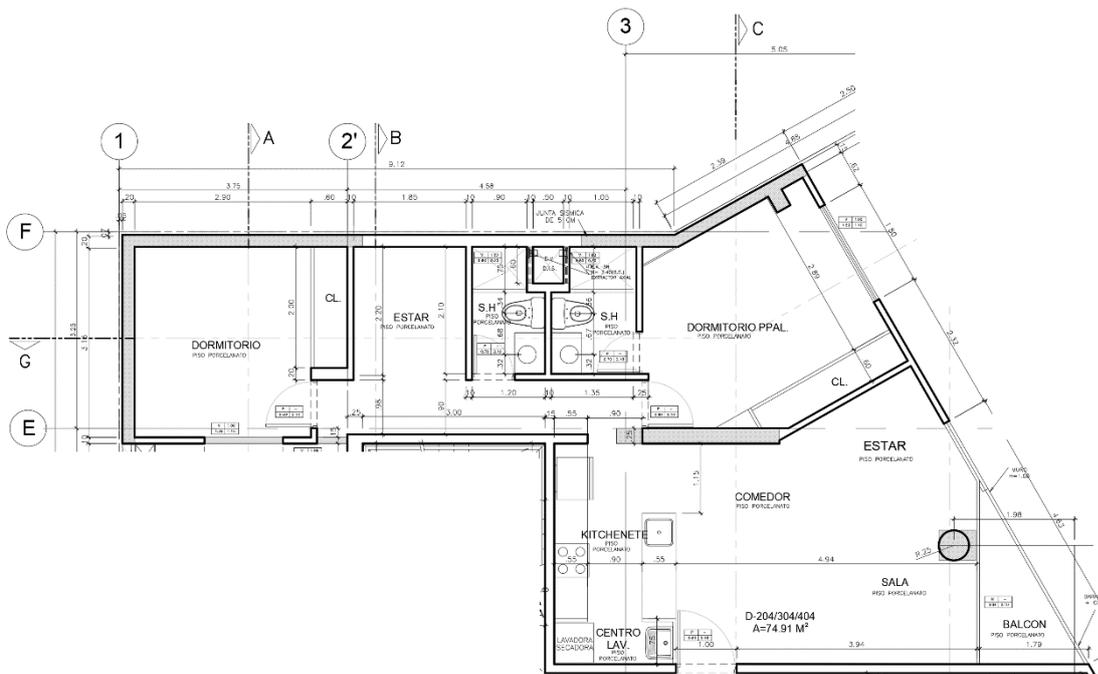


Figura 21

Planta Típica – Departamento 204/304/404

Fuente: Propia



El quinto piso cuenta con 7 departamentos triplex, en el quinto piso se ubica sala, comedor, kitchenette y baño de visita. En el sexto piso se ubica los dormitorios con baños y en la azotea se ubica las terrazas con estar, lavandería y baño.

Figura 22

Planta del 5to piso - triplex

Fuente: Propia

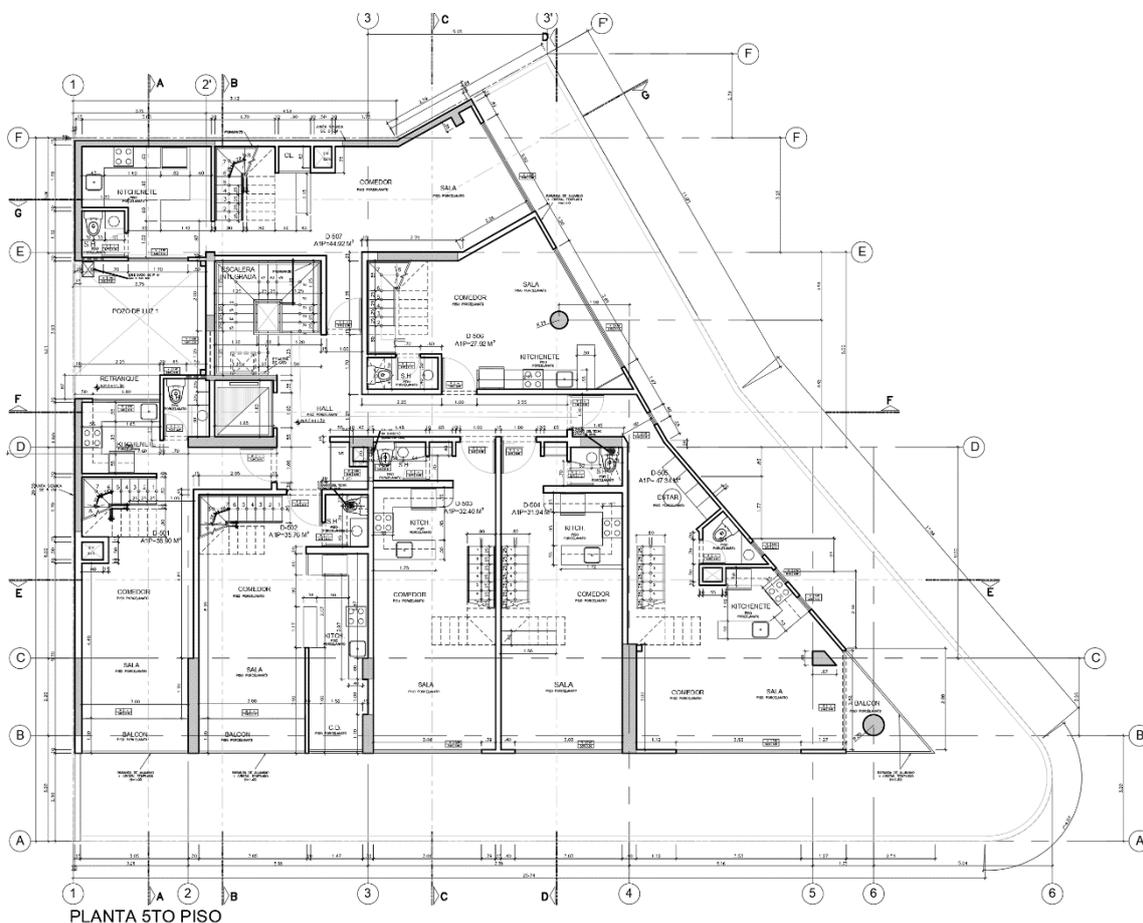


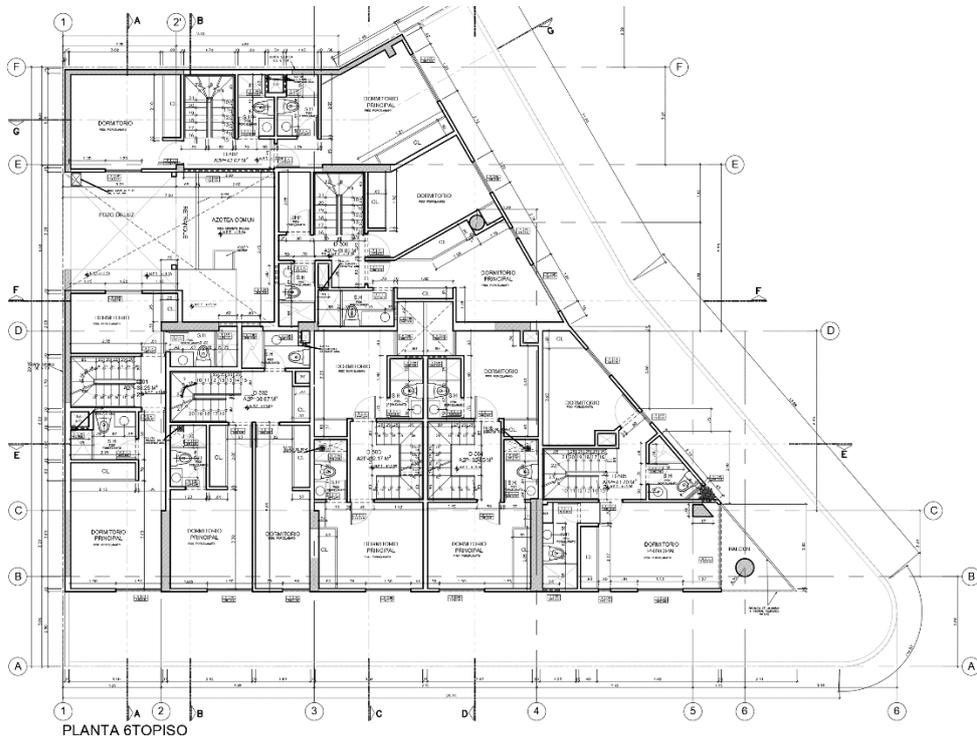
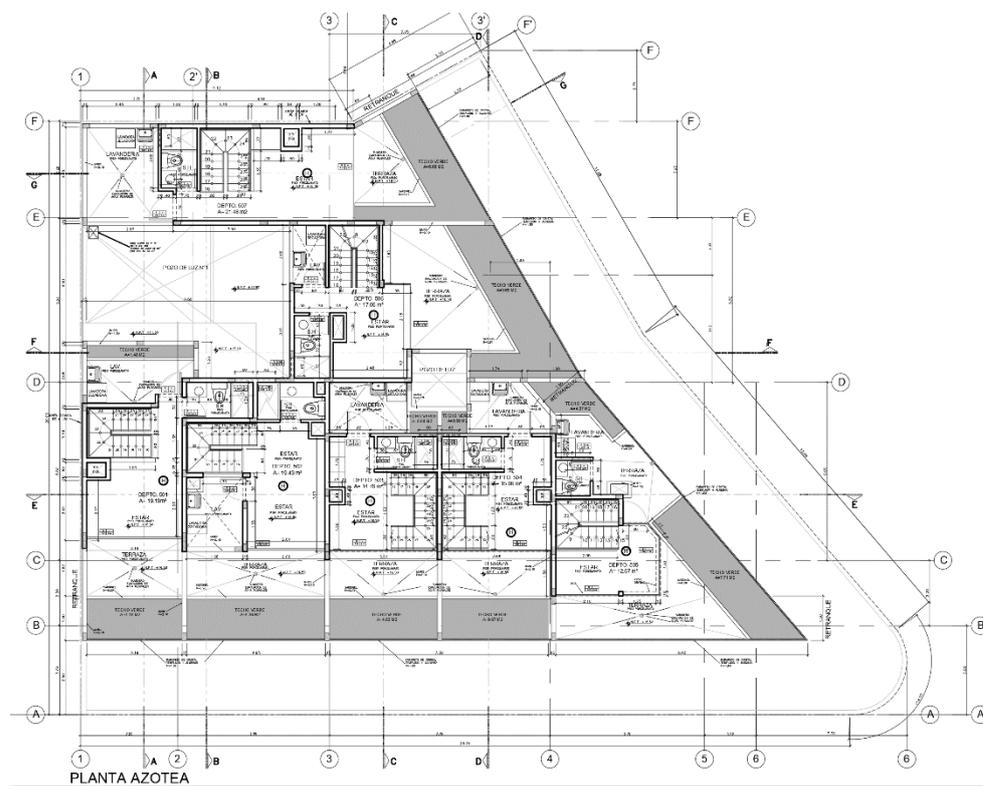
Figura 23*Planta del 6to piso - triplex**Fuente: Propia***Figura 24***Planta Azotea - triplex**Fuente: Propia*

Figura 25

Planta Triplex – Departamento 501

Fuente: Propia

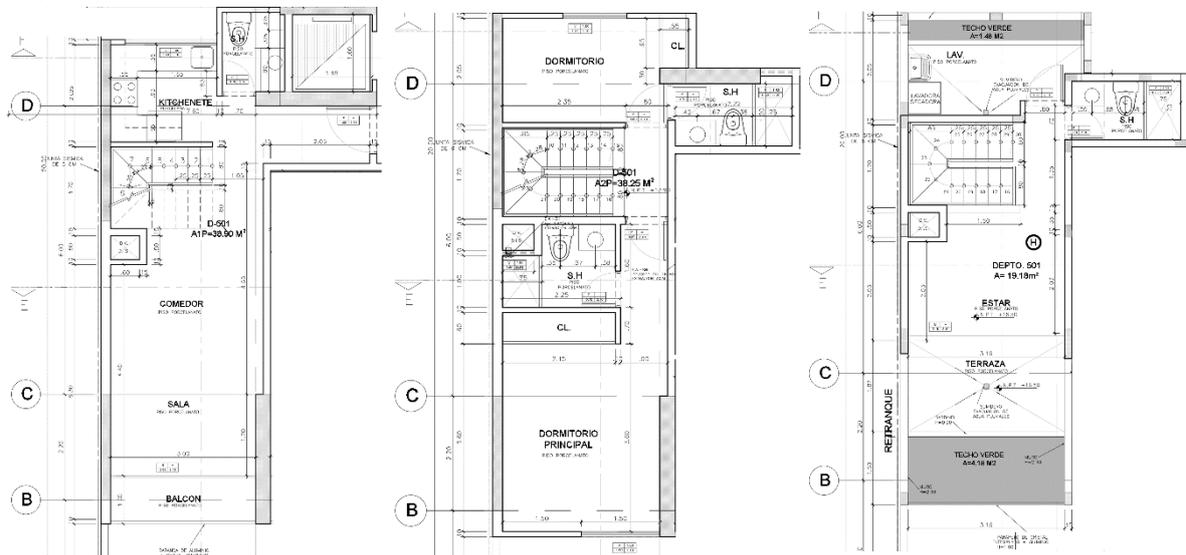


Figura 26

Planta Triplex – Departamento 502

Fuente: Propia

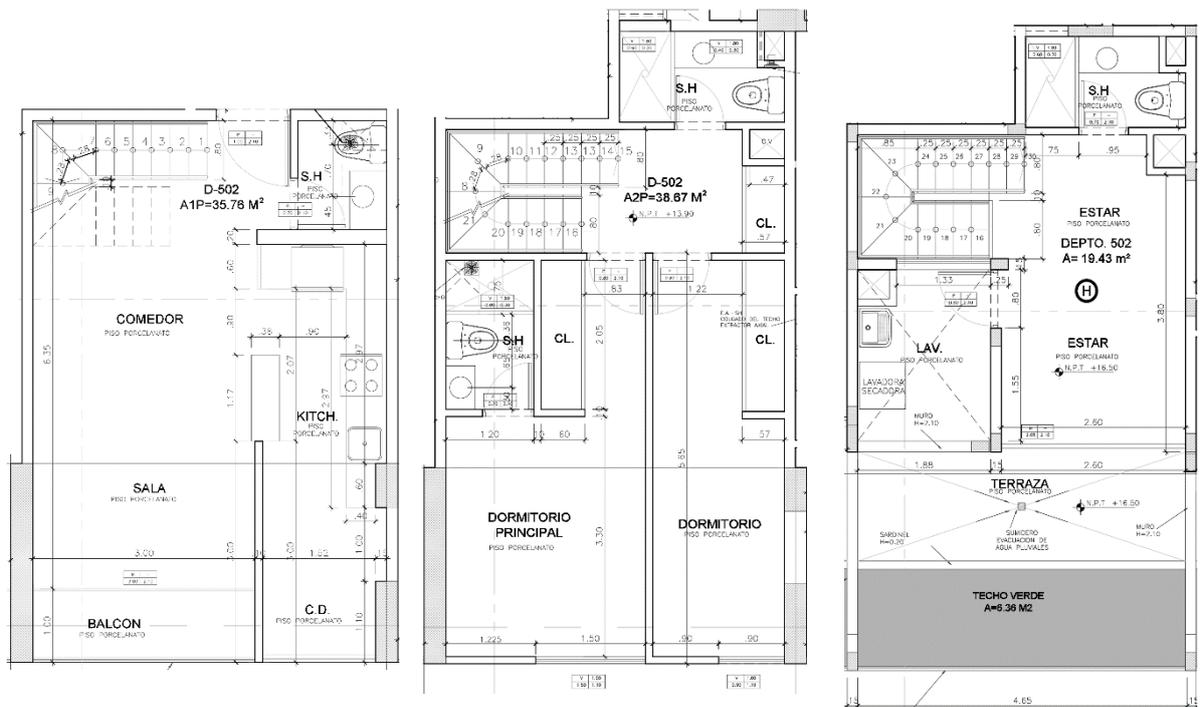


Figura 27

Planta Triplex – Departamento 503

Fuente: Propia

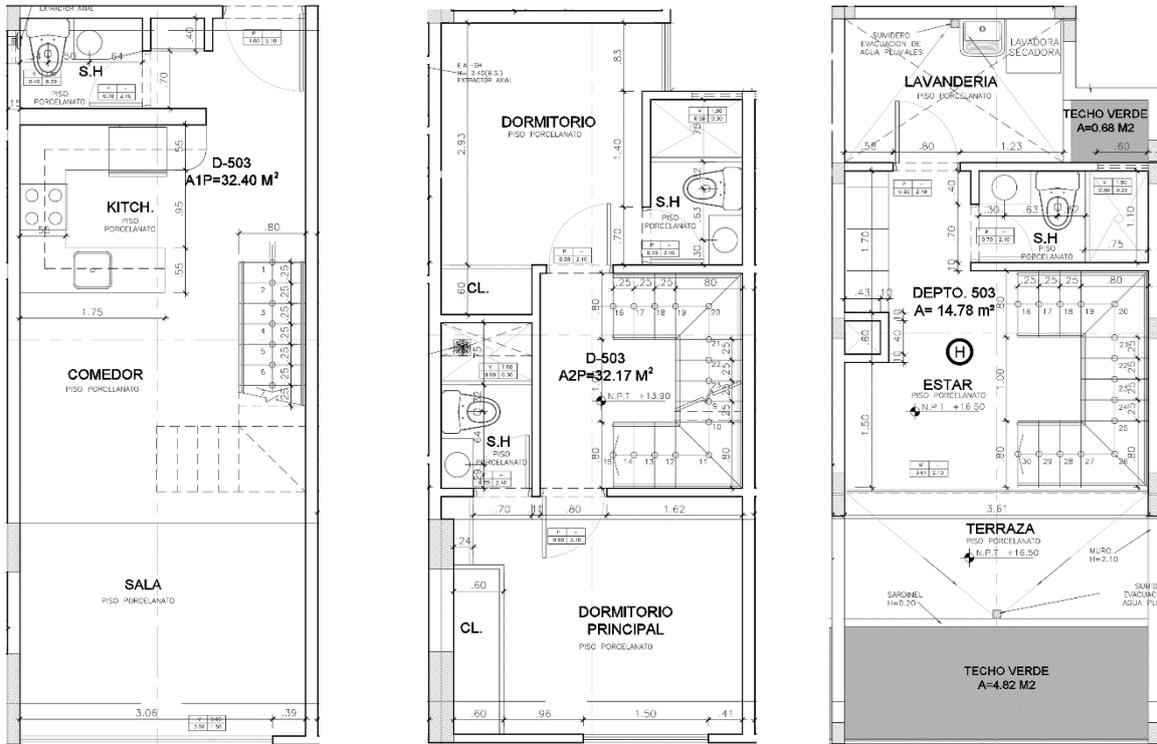


Figura 28

Planta Triplex – Departamento 504

Fuente: Propia

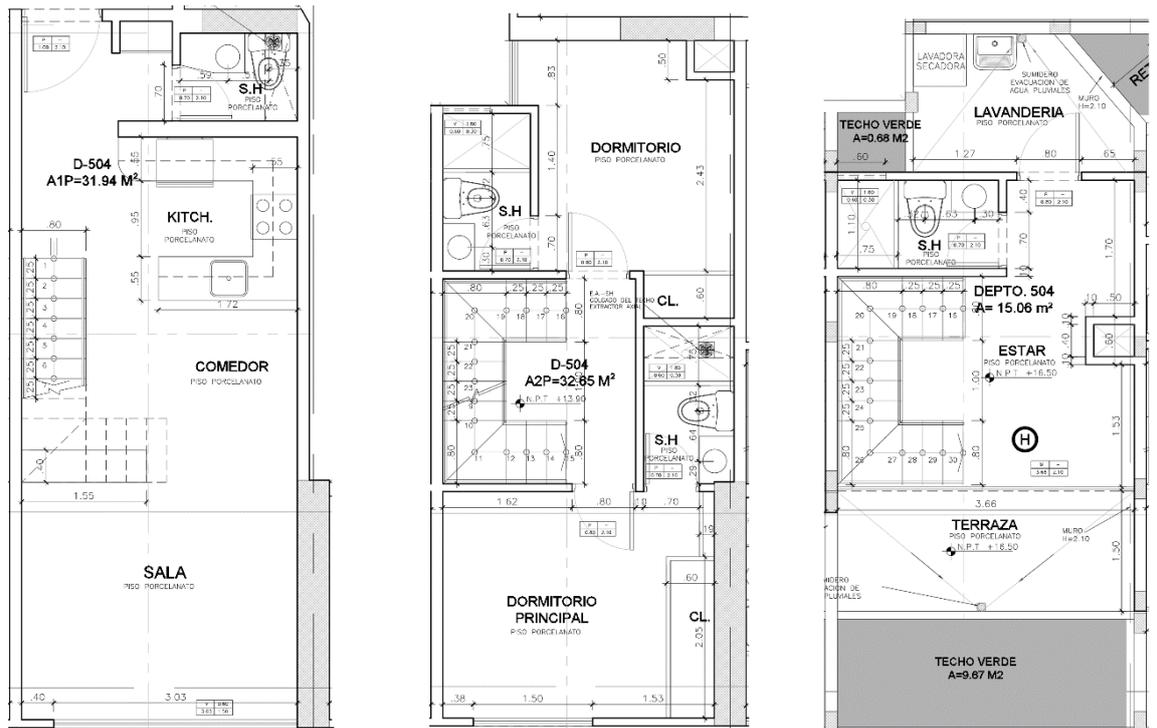


Figura 29

Planta Triplex – Departamento 505

Fuente: Propia

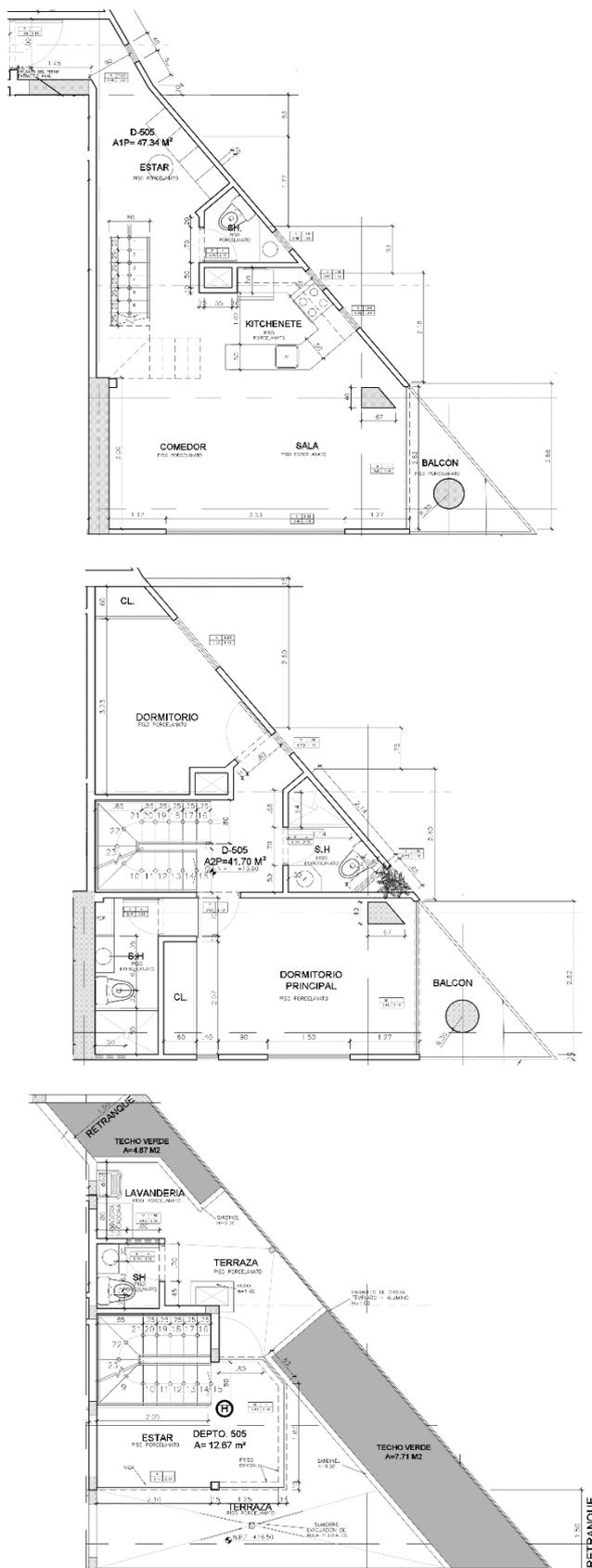


Figura 30

Planta Triplex – Departamento 506

Fuente: Propia

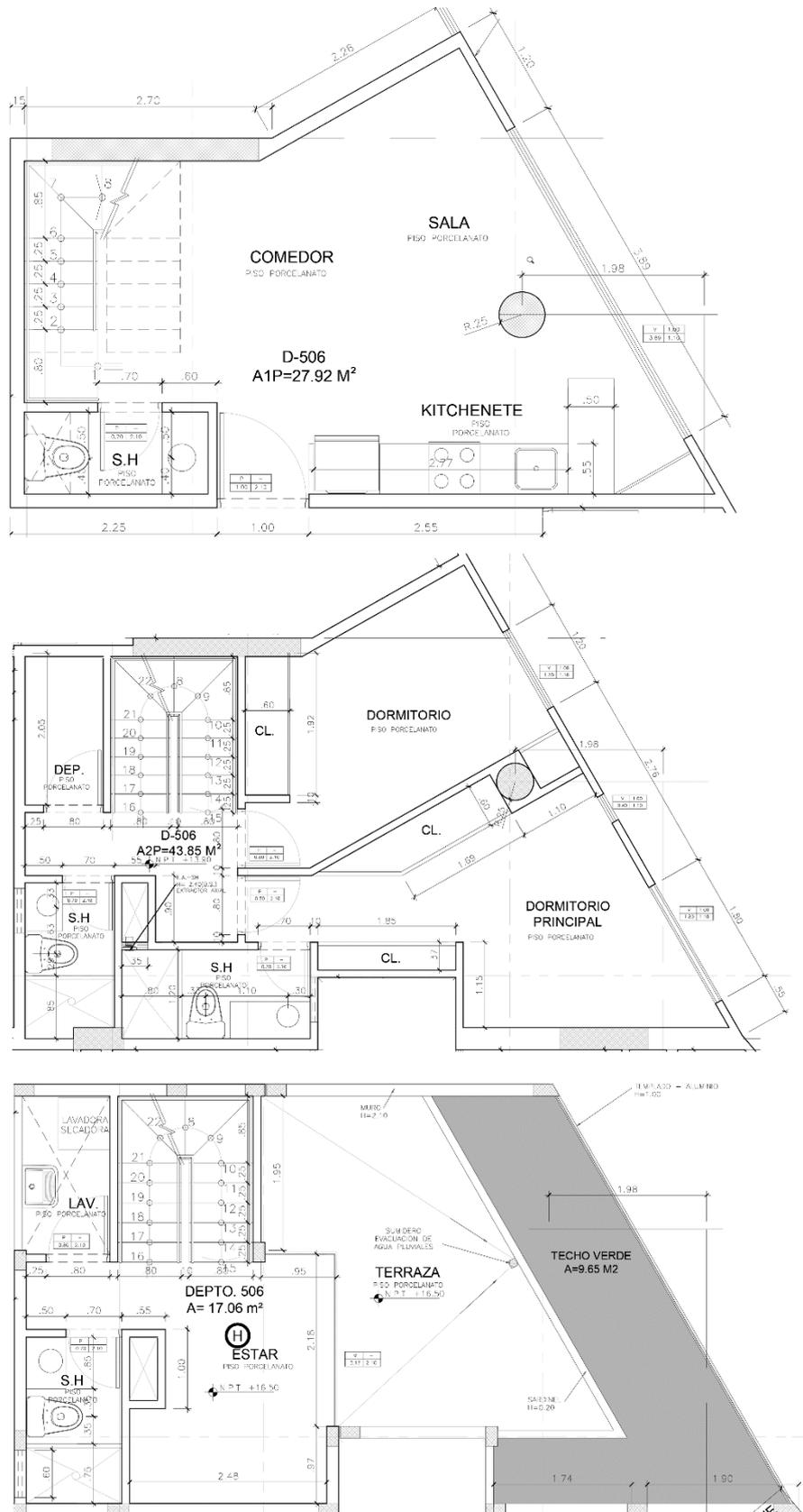
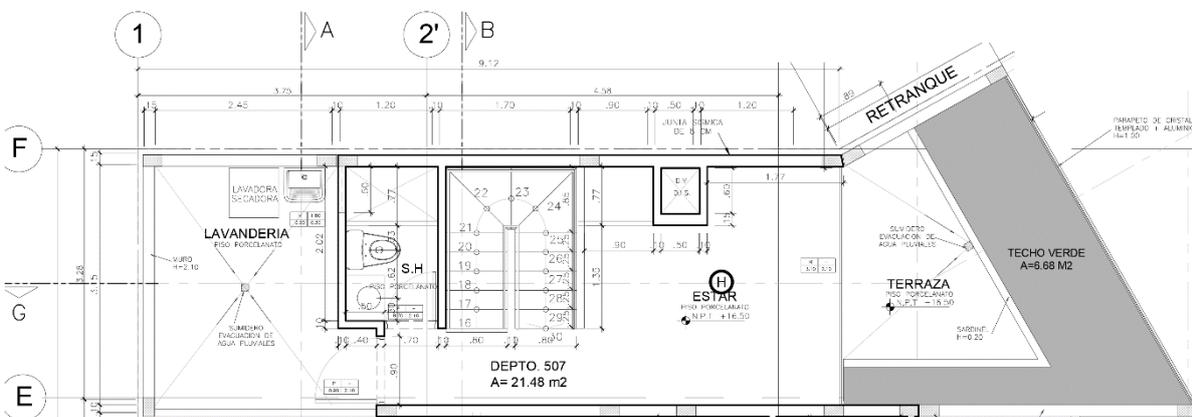
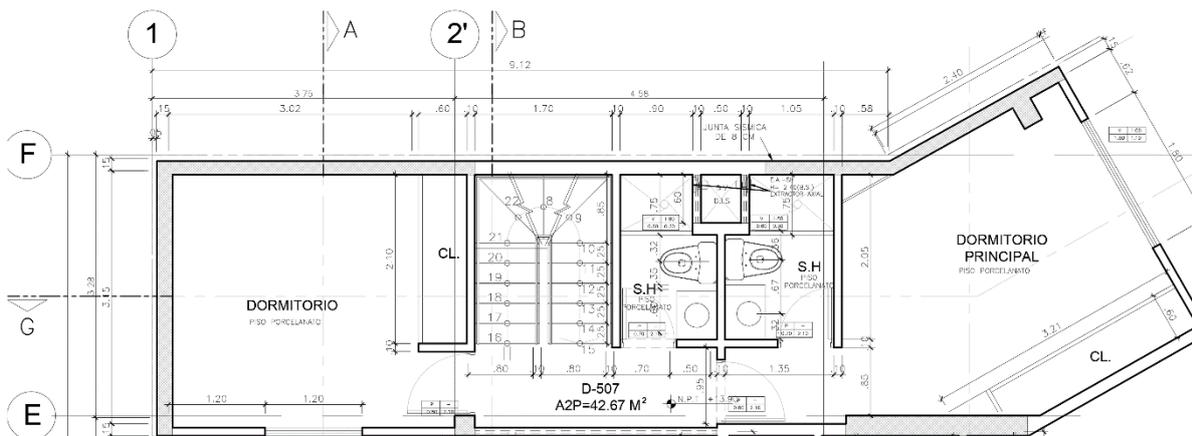
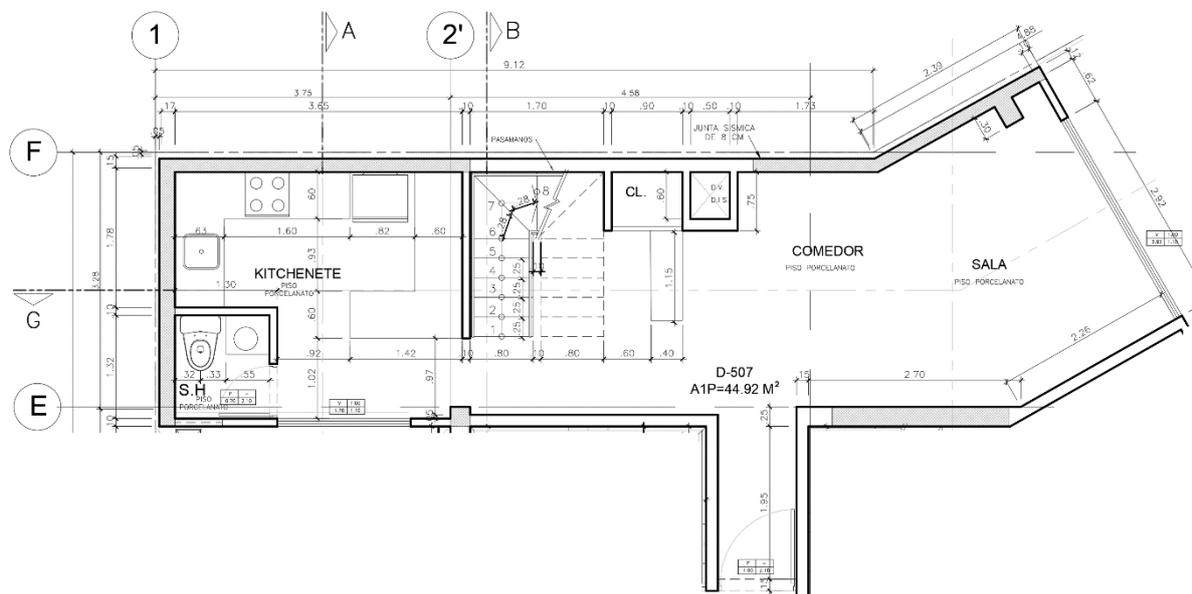


Figura 31

Planta Triplex – Departamento 507

Fuente: Propia



2.1.7 Seguridad

1. Capacidad de personas

La capacidad de los departamentos Flats, son de 3 dormitorios (5 personas), dos dormitorios 3 personas y un dormitorio 2 personas en total son 23 dptos. En total el aforo sería de 71 personas, en el quinto piso serían 21 personas.

2. Cálculo de la evacuación por distancia recorrida

La ruta de evacuación crítica por distancia de recorrido es desde el departamento 505 con una longitud de recorrido de 51.40 m. Hasta el Lobby que se ha compartimentado para cumplir con la distancia máxima de 56 m (45+11 según el RNE art. 25 (Notas II-d))

3. Cálculo de evacuación (por tiempo de evacuación) referencial

El cálculo de evacuación, se realizará considerando una situación extrema en cuanto a cantidad de personas y distancias máximas de evacuación se refieren al momento de originarse una emergencia.

Las distancias horizontales en los pisos superiores se tomarán desde el punto más alejado hasta la escalera y en el primer nivel desde la escalera hasta la salida a la calle.

Se tomará en cuenta el número de contrapasos de la escalera y se adicionará además el tiempo que demora una o varias personas en atravesar el módulo de salida.

El Cálculo de Evacuación en el edificio multifamiliar, tomando en cuenta la situación extrema para este caso se daría en el Nivel N° 6 del edificio tomando en cuenta las siguientes variables:

CALCULO DE EVACUACIÓN HORIZONTAL

Por flujo de evacuación

$$T = \frac{N + (n)}{(r) \times (u)}$$

Donde:

T = Tiempo en minutos para completar la evacuación

N = N° de personas que se encuentran en el edificio sobre la 1ra Planta: 11 personas

(n) = N° de personas que pueden estar dentro de las escaleras o el N° de personas que se encuentran en determinada planta, en este caso el N° mayor es de 7 dptos. = 21 personas en ese piso.

(r) = Velocidad de evacuación de. escaleras_ expresada en personas por módulo de anchura por minuto, en este caso se asume 30

(u) = N° de módulos de 0.60 cm de anchura de la escalera (2)

$$T = \frac{71 \text{ personas} + 11 \text{ personas}}{30 \times 2} = \frac{82}{60}$$

$$T = \frac{82}{60} = 1.36 \text{ minutos} = 82 \text{ segundos} = 1 \text{ minuto y } 22 \text{ segundos}$$

CALCULO DE EVACUACIÓN VERTICAL

Por recorrido de la persona más alejada:

$$T=L+(P)$$

Donde:

T = Tiempo de evacuación en segundos

L = Distancia del punto más alejado a la escalera (máximo 8.90 ml) intermedio se tendrá la zona del Lobby compartimentada (distancia = 51.40 ml) distancia de la escalera a la vereda (5.40 ml)

P= N° de peldaño del 5° al semisótano piso (05 tramos de 15 peldaños x piso)
75 peldaños + 6 peldaños hasta la vereda) = 81 peldaños

T = $9 + 81 \times 5 = 95 \text{ seg.} = \mathbf{1 \text{ minuto } 35 \text{ segundos.}}$

CALCULO DE EVACUACIÓN TOTAL

Se asume el mayor tiempo que es $T = 1 \text{ minuto } 35 \text{ segundos}$, puesto que cuando se inicie el siniestro la persona más desfavorable es el que se encuentra en el punto más alejado de la salida, llegando a evacuar cuando ya todos han evacuado.

CALCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACION

ANCHO DE PUERTAS:

N° de personas que pueden evacuar por puerta de ingreso a la edificación o el N° de personas que se encuentran en la edificación en determinada planta, en este caso el N° mayor es de 7 dptos. = 21 personas

$$21 \times 0.005 = 0.105 \text{ m} < 0.60 \text{ m}$$

PUERTA PROPUESTA 1.20 m > 0.60 m

ANCHO DE ESCALERA:

Nº de personas que pueden estar dentro de las escaleras o el Nº de personas que se encuentran en determinada planta, en este caso el Nº mayor es de 2 dptos. = 10 personas

$$21 \times 0.008 = 0.168 \text{ m} < 0.60$$

$$\text{Ancho Propuesto } 1.20 \text{ m} > 0.60 \text{ m}$$

4. Rutas y vías de evacuación

El proyecto cuenta con rutas y vías de evacuación acorde con el R.N.E.; la cual establece pasadizos de circulación con un ancho de 1.20 m., asimismo las puertas de ingreso de 1.20 mt. de ancho batiente. Las escaleras de circulación vertical de 1.20m. de ancho.

El proyecto cuenta con una escalera integrada que no sobrepasa los 15 ml. de altura de acuerdo a lo que indica el art. 28 inciso A1 norma A.010 del RNE. con un ancho de 1.20mt.

5. Sistema de extinción

La edificación cuenta con un Sistema básico de extinción basado en un extintor de 6kg. de PQS por piso; ubicados estratégicamente en el pasaje abierto de cada piso, semisótano y sótano, cumpliendo con lo especificado en el R.N.E. sobre Sistemas de Extinción de incendios y la NTP 350.043.

6. Señalización

El edificio multifamiliar cuenta con una adecuada señalización a lo largo de toda la ruta de evacuación, identificándose así las siguientes señales: direccionales, salida, extintores, no usar en caso de incendio, zonas seguras, detectores de humo y temperatura, luz de emergencia, numeración de piso, alarma contra incendio y pulsador, cumpliendo con lo especificado en el R.N.E. norma A-130, capítulo II; sobre Señalización de seguridad y la NTP 399.010-1.

7. Luces de emergencia

Se ubicará equipos de luces de emergencia en las escaleras de escape, vestíbulo, así como en los pasajes abiertos de cada piso para poder ejecutar una adecuada evacuación si el caso lo requiere. Tiene un aproximado de 1 equipos por piso, cumpliendo con lo especificado en el R.N.E. norma A-130.

8. Sistema de alarma

El edificio contará con un sistema de alarma sonora manual, que es accionado desde la recepción. En caso de ocurrir una emergencia se dirigirá hacia los puntos asignados de reunión de acuerdo a los simulacros que se efectuaran periódicamente.

Las sirenas se ubicaran en cada piso, cumpliendo con lo especificado en el R.N.E. norma A-130 y la NFPA – 74 Alarma contra incendio.

9. Sistema de detectores de humo y temperatura

Cada departamento contará con un detector de humo y temperatura. Estos equipos se instalarán en la sala-comedor y cocina respectivamente, cumpliendo con lo normado en R.N.E. norma A-130 y la NFPA – 72 Sistema de detección de incendios.

10. Muros cortafuego y escaleras de evacuación

DEFINICIONES:

MURO CORTAFUEGO

Un **muro cortafuego** es un paramento que cumple con la resistencia al fuego establecida en una norma. Un paramento es un elemento de cierre que divide 2 ambientes o espacios, o que define los límites de la edificación y la separa del ambiente exterior no techado.

ESCALERA DE EVACUACIÓN:

La **escalera de evacuación** es aquella a prueba de fuego y humos, y sirve para la evacuación de las personas y el acceso del personal de respuesta a emergencias.

REQUISITOS DE SEGURIDAD:

De acuerdo con la Norma A.130, los espesores mínimos para protección al fuego en muros (paredes), según el material, son:

Material de muros (paredes)	Espesor mínimo total para una Resistencia al fuego de 2 horas	
	Espesor (pulgadas)	Espesor (cm)
Concreto armado	4.50	11.25
Ladrillo de arcilla	6.00	15.00

Tanto los muros de concreto armado como los de ladrillo sólido (o macizo), empleados como **muros cortafuego** para las **escaleras de evacuación** del edificio de oficinas proyectado, tienen un espesor igual o mayor a 15 cm, y cumplirán satisfactoriamente con su función de resistir el avance del fuego durante por lo menos 2 horas.

La ruta de evacuación crítica por distancia de recorrido es desde el departamento 505 con una longitud de recorrido de 51.40 ml. Hasta el Lobby que se ha compartimentado para cumplir con la distancia máxima de 56 ml (45+11 según el RNE art. 25 (Notas II-d).

Figura 32

Cuadro del cálculo de recorrido de la ruta crítica

Fuente: Propia

CALCULO DE RECORRIDO RUTA CRITICA - EVACUACION (m) 	
PASADIZO DESDE DEP. 505 HASTA ESCALERA: 10.175m (1 TRAMOS)	10.175
DISTANCIA DE RECORRIDO CADA TRAMO DE ESCALERA: 5.7245m (5 TRAMOS)	28.623
TRAMO HORIZONTAL EN ESCALERA(4): 3.00m (4 TRAMOS)	12.00
DISTANCIA PASADIZO SEMISOTANO: 0.60m (1 TRAMO)	0.60
RECORRIDO TOTAL	51.40

Figura 33

Plano de seguridad – Primer Sótano

Fuente: Propia

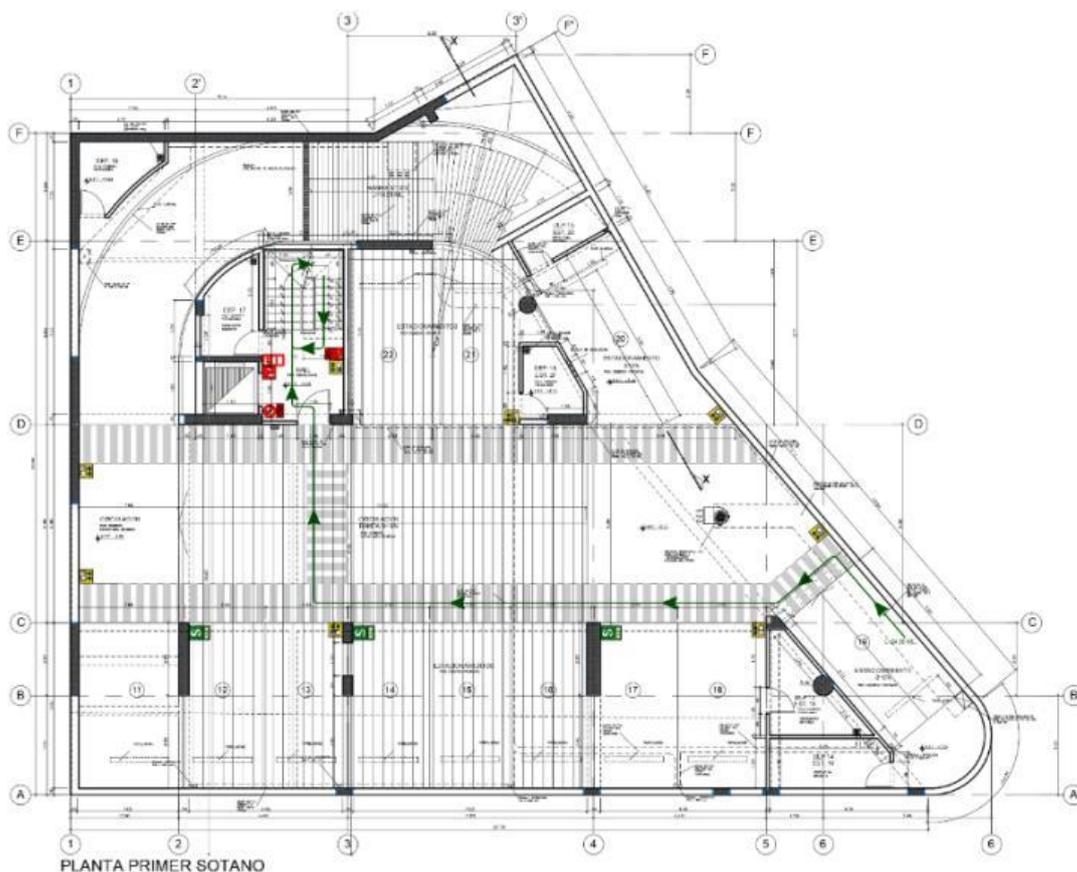
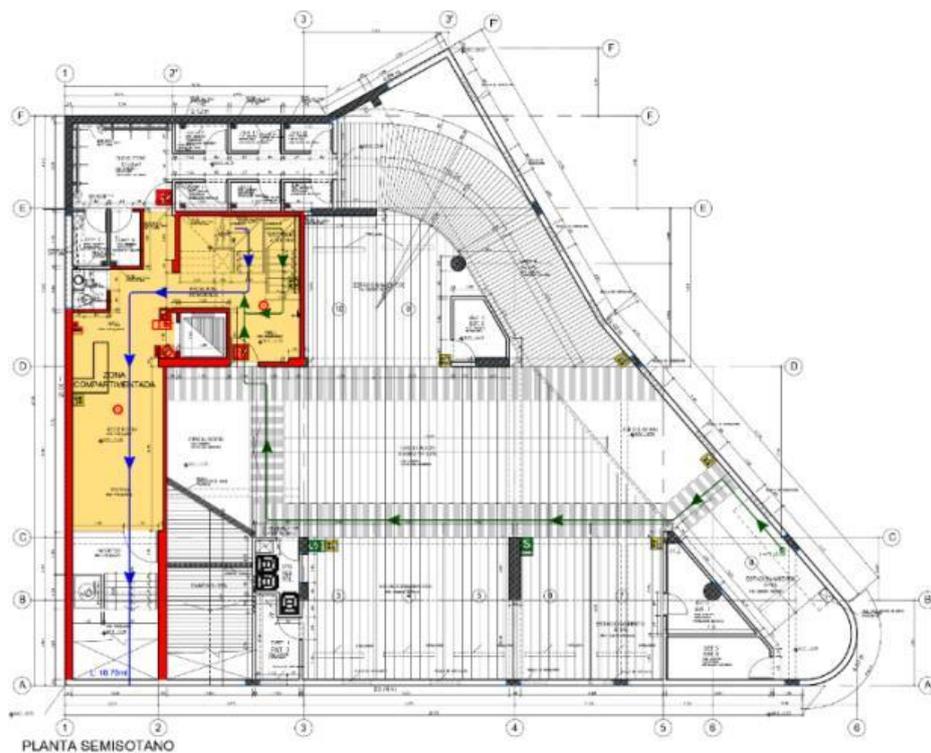


Figura 34

Plano de seguridad – Semisotano

Fuente: Propia

**Figura 35**

Plano de seguridad – Primer sotano

Fuente: Propia

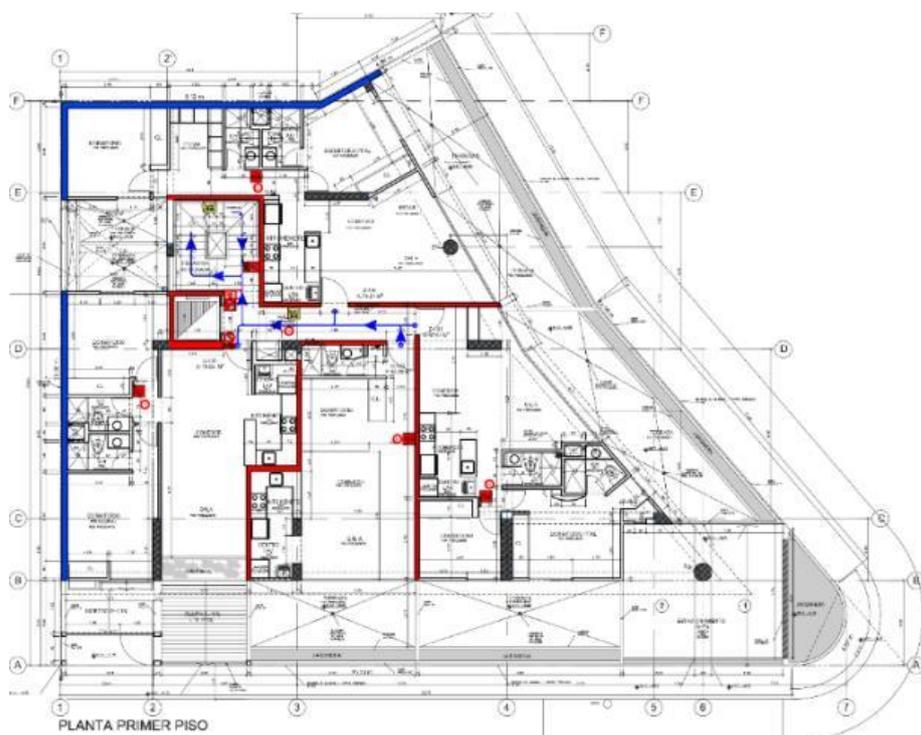
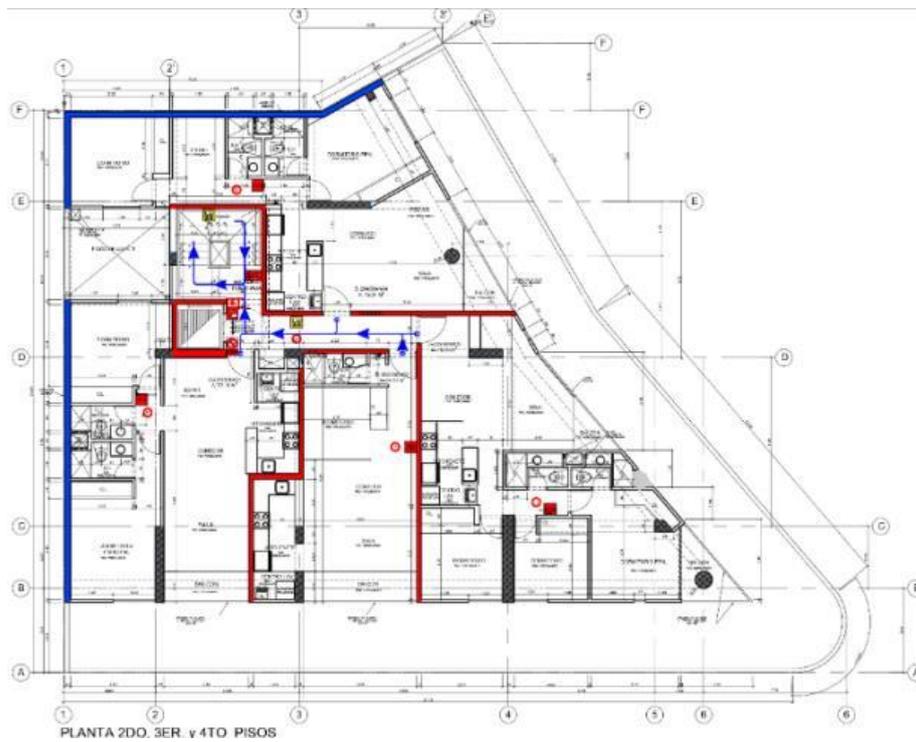


Figura 36

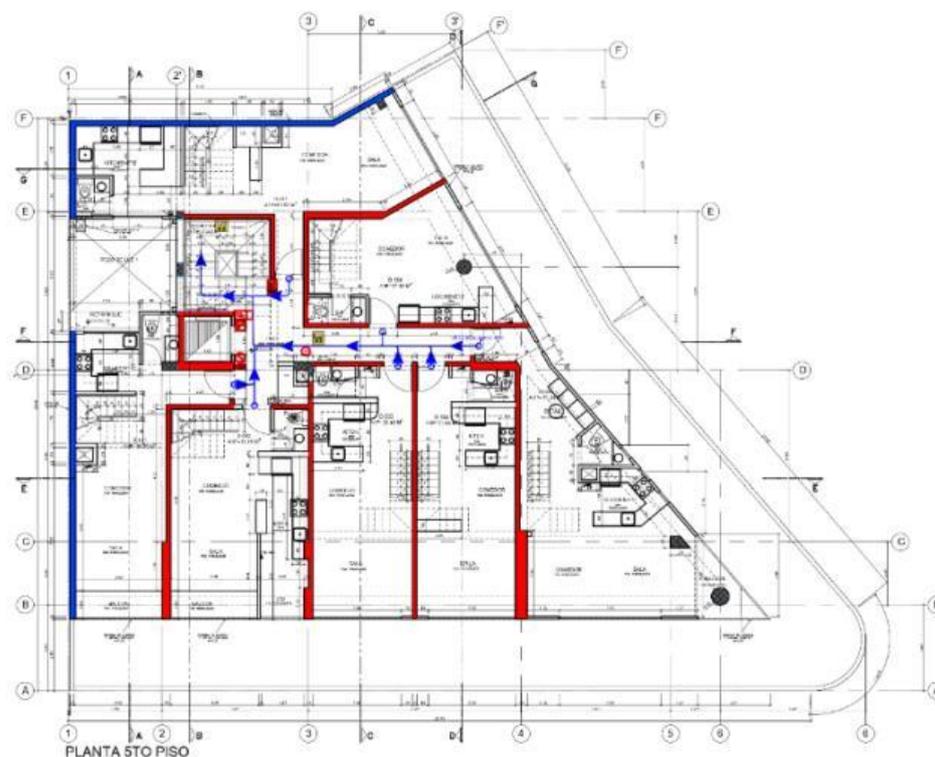
Plano de seguridad – 2do, 3er y 4to Piso

Fuente: Propia

**Figura 37**

Plano de seguridad – 5to Piso

Fuente: Propia



2.1.8 Construcción del Proyecto

2.1.8.1 Fotos de demolición y construcción

A continuación, se presentará fotos de la demolición y construcción del edificio multifamiliar.

Figura 38

Vivienda existente antes de la construcción del edificio multifamiliar

Fuente: Propia



Figura 39

Cartel informativo de construcción del edificio multifamiliar

Fuente: Propia



Figura 40

Excavación nivel semisótano

Fuente: Propia

**Figura 41**

Excavación nivel primer sotano

Fuente: Propia



Figura 42

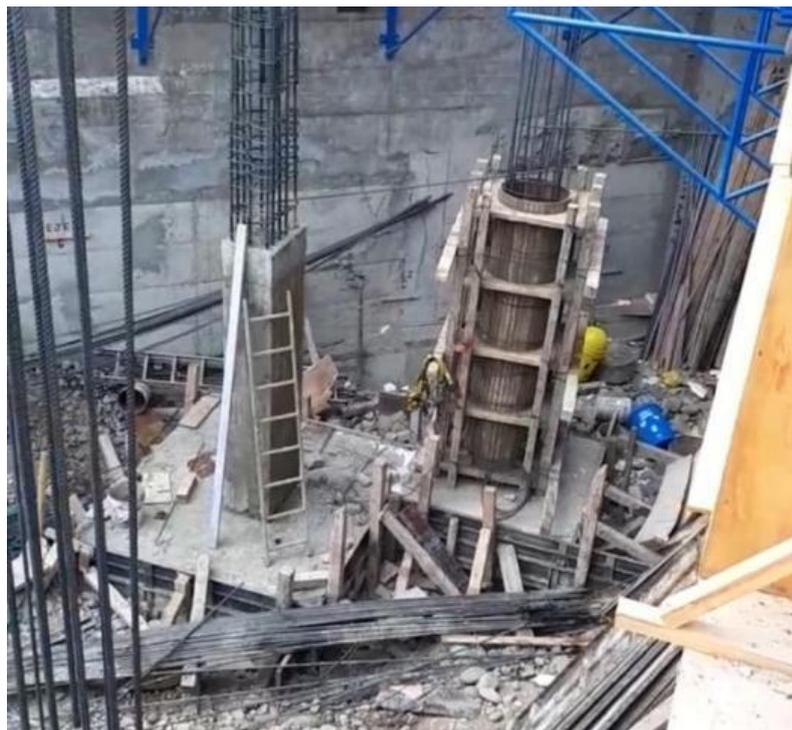
Construcción de segundo sótano

Fuente: Propia

**Figura 43**

Vaciado de zapatas y columnas

Fuente: Propia



2.1.8.2 Compatibilización de especialidades

A continuación, se presentará fotos donde se aprecia las especialidades del proyecto.

Figura 44

Visualización de zapatas y redes de desague

Fuente: Propia

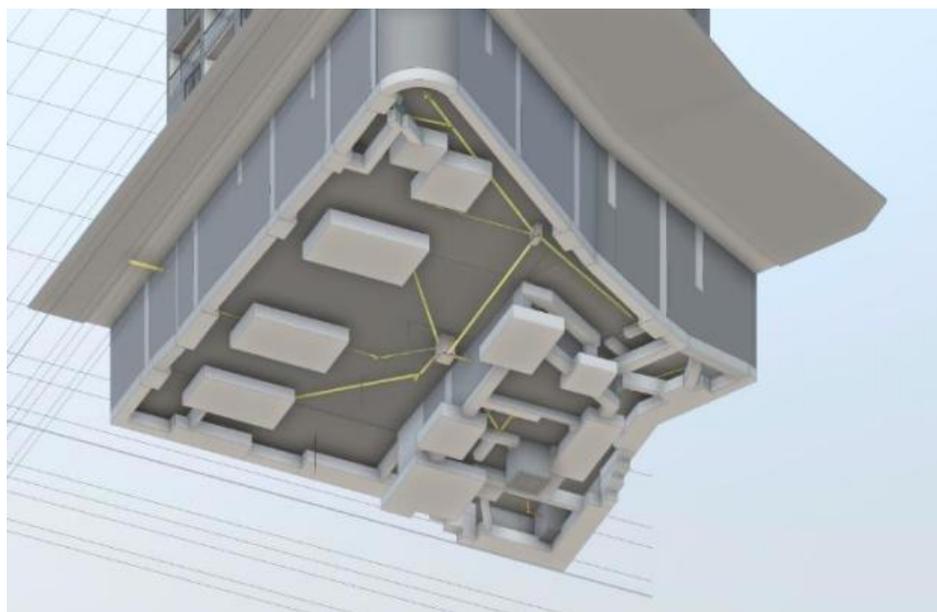


Figura 45

Visualización de tuberías colgadas de desague

Fuente: Propia

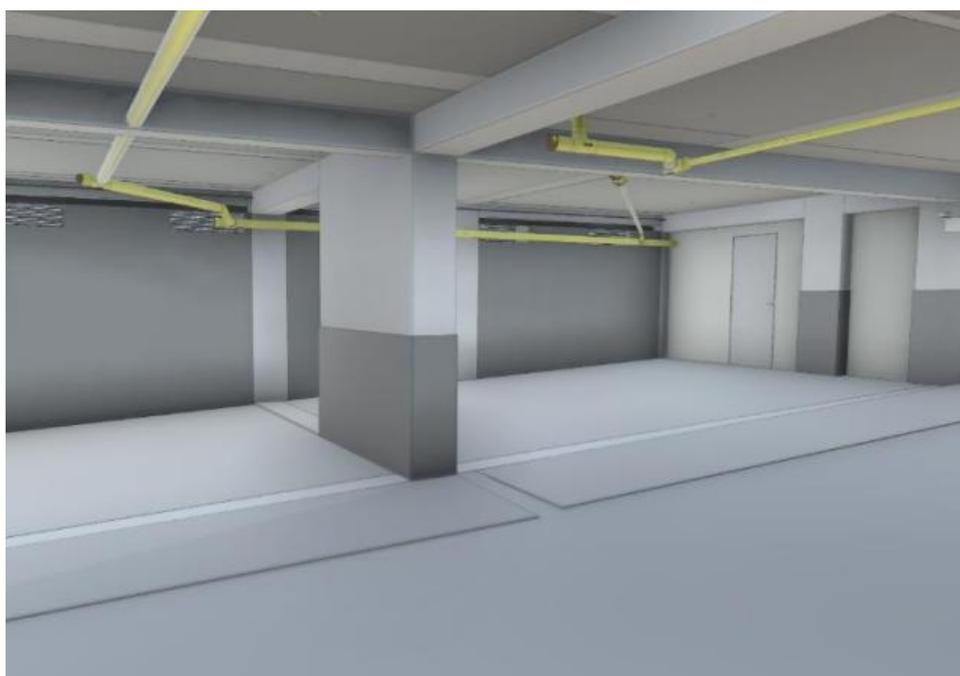


Figura 46

Visualización de extractor mecánico (dámper)

Fuente: Propia

**Figura 47**

Visualización de tubos de ventilación

Fuente: Propia



Figura 48

Visualización de vista principal

Fuente: Propia

**Figura 49**

Visualización de vista lateral

Fuente: Propia



2.1.9 Lista de planos del proyecto

Listado de planos, los planos se pueden visualizar en los anexos

Arquitectura:

- U01 - PLANO DE UBICACIÓN
- A01 – PLANTA 2DO SOTANO
- A02 – PLANTA 1ER SOTANO
- A03 – PLANTA SEMISOTANO
- A04 – PLANTA 1ER PISO
- A05 – PLANTA 2DO, 3ER, 4TO PISO
- A06 – PLANTA 5TO PISO
- A07 – PLANTA 6TO PISO
- A08 – PLANTA AZOTEA
- A09 – PLANTA DE TECHOS
- A10 – CORTE A-A
- A11 – CORTE B-B
- A12 – CORTE C-C
- A13 – CORTE D-D
- A14 – CORTE E-E
- A15 – CORTE F-F
- A16 – CORTE G-G
- A17 – ELEVACION FRONTAL
- A18 – ELEVACION LATERAL

Seguridad:

- A19 – SEGURIDAD 2DO SOTANO
- A20 – SEGURIDAD 1ER SOTANO
- A21 – SEGURIDAD SEMISOTANO
- A22 – SEGURIDAD 1ER PISO
- A23 – SEGURIDAD 2DO, 3ER, 4TO PISO
- A24 – SEGURIDAD 5TO PISO
- A25 – SEGURIDAD 6TO PISO
- A26 – SEGURIDAD AZOTEA

III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA EMPRESA

3.1 Casa de playa – Chincha

3.1.1 Participación

Mi participación en el proyecto fue el desarrollo arquitectónico de la casa de playa, desarrollo de planos en programa Autocad, modelado y renderización de vistas 3D y video de recorrido virtual en el programa Lumion.

Figura 50

Vista 3D - Casa de playa

Fuente: Propia



3.1.2 Ficha Técnica

- Ubicación: Carretera panamericana sur km 173, sector Jahuay – En el lote N° 05 de la sucesión Jordán, distrito de Grocio Prado, Provincia de Chincha del departamento de Ica - Perú
- Área de terreno: 272.23m²

- Área libre: 135.40m²
- Área construida: 352.90m²
- Año del proyecto: 2021
- Profesional responsable: Ing. Juancarlos Jaico Jaico
- Participación: Desarrollo de proyecto y elaboración de renders 3D.
- Empresa responsable: RAEL EDIFICA S.A.C.

3.1.3 Memoria Descriptiva

La casa de playa se encuentra ubicado a la altura del Km 173 de la Carretera Panamericana Sur (altura del río Topara – puente Jahuay), Sector Jahuay – en el lt. 5 de la Sucesión Jordán en el distrito de Grocio Prado, provincia de Chincha, departamento de Ica – Perú

1. Datos del terreno:

El área total del terreno es de 272.23 m² cuyos linderos y medidas perimétricas son las siguientes:

- Por el frente: “Calle 3”: 17.31 ml.
- Por el lado izquierdo: 18.14 ml.
- Por el lado derecho: “Calle Boulevard”: 19.34 ml.
- Por el lado Posterior: “Camino Principal”: 13.43 ml.

2. Características:

Casa de Playa de 2 pisos con azotea:

- Área de terreno: 272.23 m²

- Área construida 1° piso: 162.88 m²
- Área construida 2° piso: 142.20 m²
- Área construida azotea: 47.82 m²
- Área total construida: 352.90 m²
- Área libre: 135.40m²

3. Descripción general del proyecto:

El proyecto se trata de una casa de playa dividida en 2 bungalows.

Bungalow Principal:

1° Piso: El Bungalow principal está ubicado por el frente de la Calle 2 cuenta con un área de 91.05 m², el acceso principal conecta a la sala comedor de 39.60 m² con cocina isla de 8.13 m², al lado derecho de la cocina tiene una lavandería de 4.10m² con una puerta secundaria que da a la calle Boulevard y al costado de la lavandería tenemos la escalera de 5.80m² que conecta al segundo 2 nivel del bungalow principal, en la parte exterior cuenta con jardín total de 109.35m² con piscina centrada en el lado izquierdo de 22.59 m² y 2 baños de 6.32m² para cada bungalow.

2° Piso: El segundo piso cuenta con un dormitorio principal de 14.36m² con 2 balcones y un baño de 3.35m², un dormitorio secundario de 9.88 m², un dormitorio de 10.25 m² y un baño compartido de 4.45m².

Azotea: La azotea cuenta con una terraza de 22.15m² a aire libre y con sol y sombra.

Bungalow Secundario:

1° Piso: El bungalow principal está ubicado por el frente de Camino Principal cuenta con un área de 45.81 m², la sala comedor de 19.20m² se conecta con una cocina isla de 8.73 m², la escalera de 5m² está ubicada frente de la sala.

2° Piso: El segundo piso cuenta con 2 dormitorios, un dormitorio de 15.62m² con baño de 3.12m² y el otro dormitorio de 8.94m² con baño de 3.20m², cada dormitorio cuenta con balcón.

Azotea: La azotea cuenta con una terraza de 10.73m² a aire libre y con sol y sombra

3.1.4 Ubicación

El proyecto se encuentra ubicado a la altura del Km 173 de la Carretera Panamericana Sur (altura del rio Topara – puente Jahuay), Sector Jahuay – en el lt. 5 de la Sucesión Jordán en el distrito de Grocio Prado, provincia de Chincha, departamento de Ica – Perú.

Figura 51

Ubicación de terreno – Casa de Playa

Fuente: (Earth, 2023)



3.1.5 Cuadro de áreas

PISO	EXISTENTE(m2)	NUEVA(m2)	TOTAL(m2)
1° PISO	-	162.88	162.88
2° PISO	-	142.20	142.20
AZOTEA	-	47.82	47.82
TOTAL	-	352.90	352.90

3.1.6 Fotos del Terreno

Figura 52

Ubicación de terreno de Casa de Playa

Fuente: Condominio Topara



Figura 53

Condominio Topara Casa de Playa

Fuente: Condominio Topara



3.1.7 Vistas 3D del Proyecto

A continuación, se presentará las vistas 3D de la Casa de Playa elaboradas en el programa Lumion.

Figura 54

Vista 3D fachada bungalow principal - Casa de playa

Fuente - Propia



Figura 55

Vista 3D fachada bungalow principal - Casa de playa

Fuente - Propia



Figura 56

Vista 3D fachada bungalow secundario - Casa de playa

Fuente - Propia

**Figura 57**

Vista 3D fachada bungalow secundario - Casa de playa

Fuente - Propia



Figura 58

Vista 3D área de piscina - Casa de playa

Fuente - Propia

**Figura 59**

Vista 3D área perspectiva - Casa de playa

Fuente - Propia



Figura 60

Vista 3D perspectiva lateral - Casa de playa

Fuente - Propia

**Figura 61**

Vista 3D interior Bungalow principal - Casa de playa

Fuente - Propia



Figura 62

Vista 3D interior Bungalow 2 - Casa de playa

Fuente - Propia

**Figura 63**

Vista 3D de dormitorio 2 de bungalow principal - Casa de playa

Fuente - Propia



Figura 64

Vista 3D de dormitorio 1 de bungalow principal - Casa de playa

Fuente - Propia

**Figura 65**

Vista 3D de azotea de bungalow principal - Casa de playa

Fuente - Propia



3.1.8 Planos

Figura 66

Plano planta primer piso - Casa de playa

Fuente: Propia

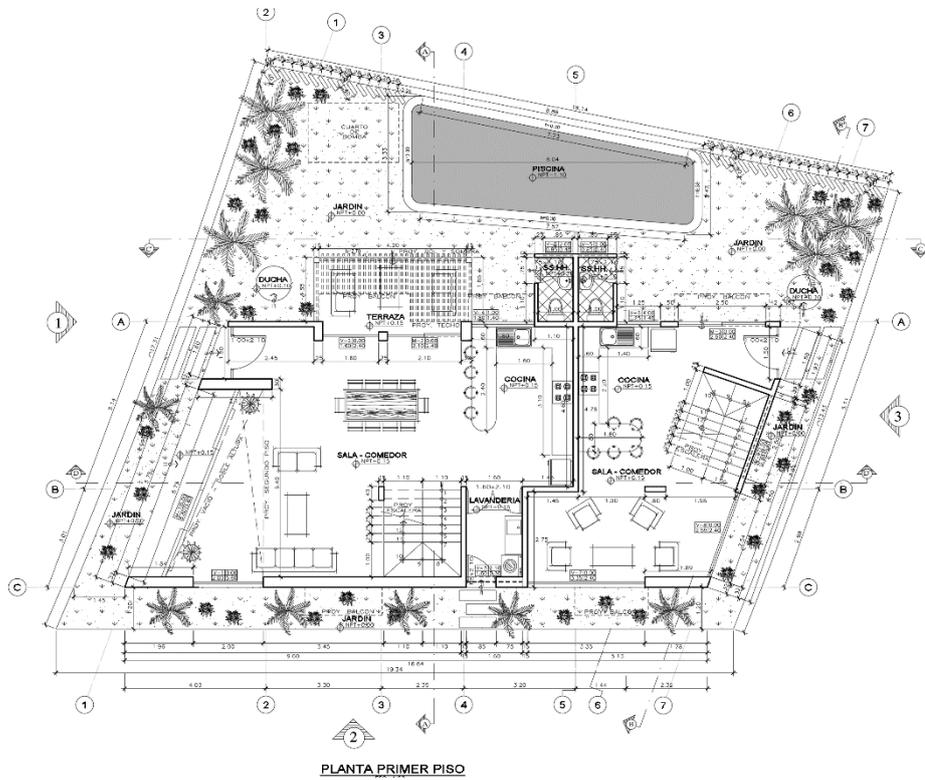


Figura 67

Plano planta segundo piso - Casa de playa

Fuente: Propia

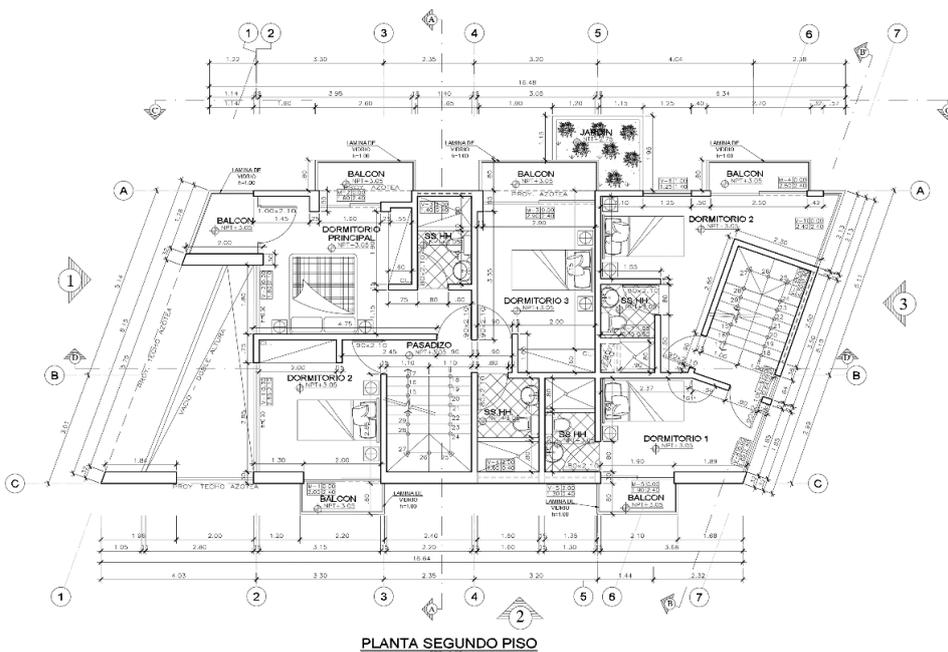
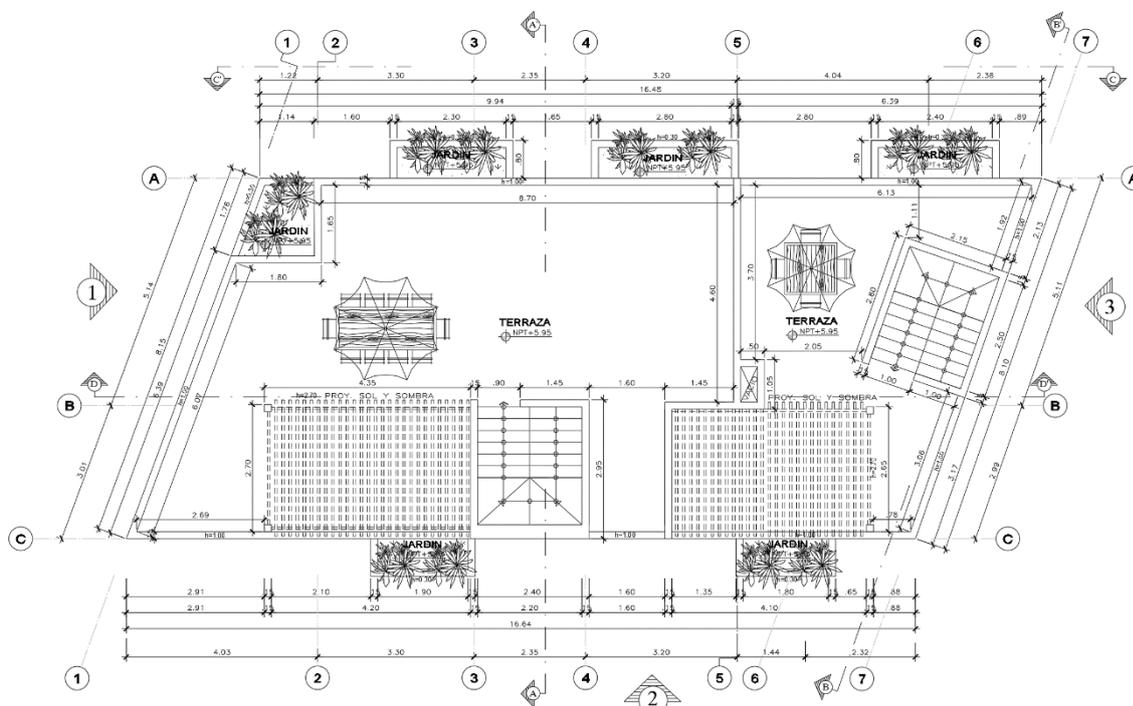


Figura 68

Plano planta azotea - Casa de playa

Fuente Propia

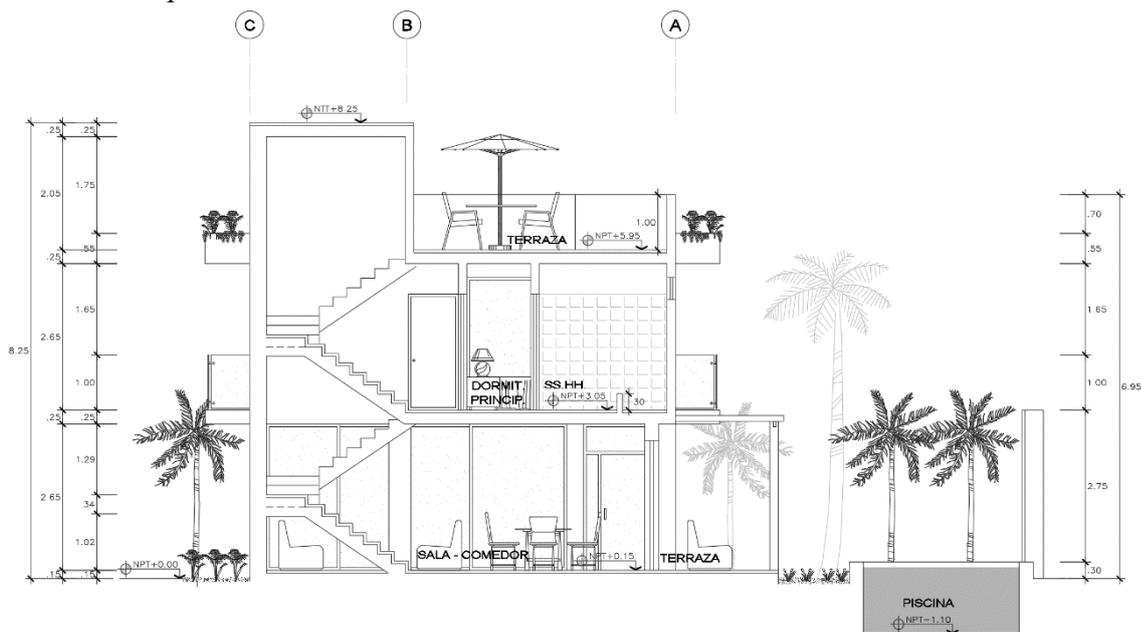


PLANTA AZOTEA
ESC. 1/50

Figura 69

Plano corte - Casa de playa

Fuente Propia



CORTE A-A'
ESC. 1/50

Figura 70

Plano corte - Casa de playa

Fuente: Propia

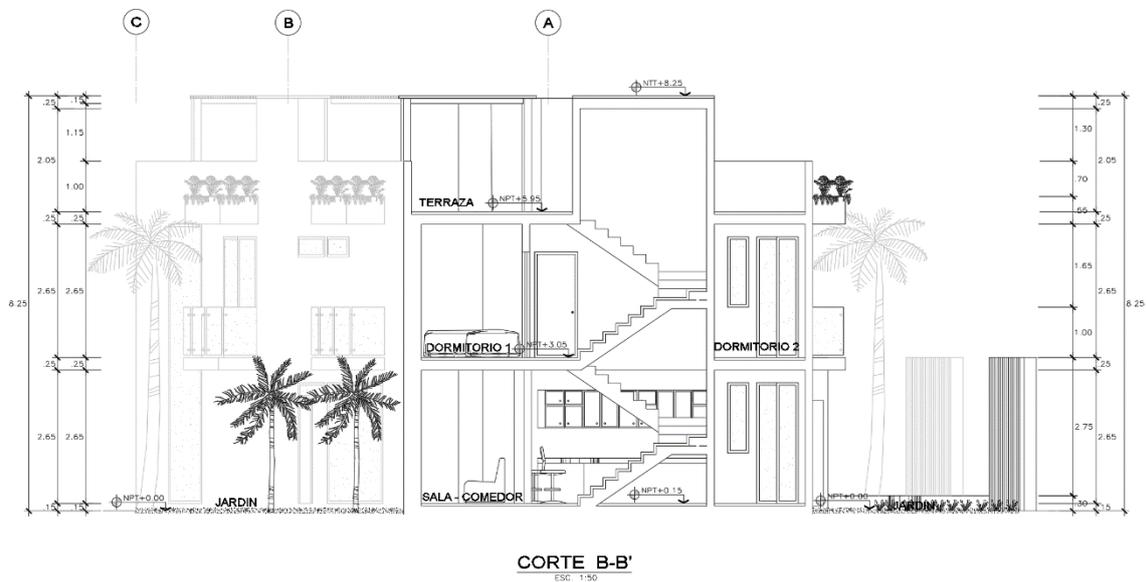
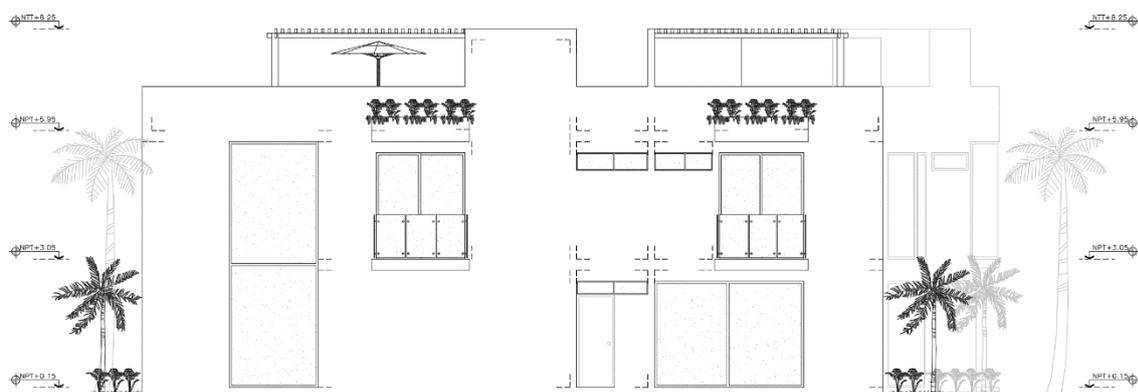
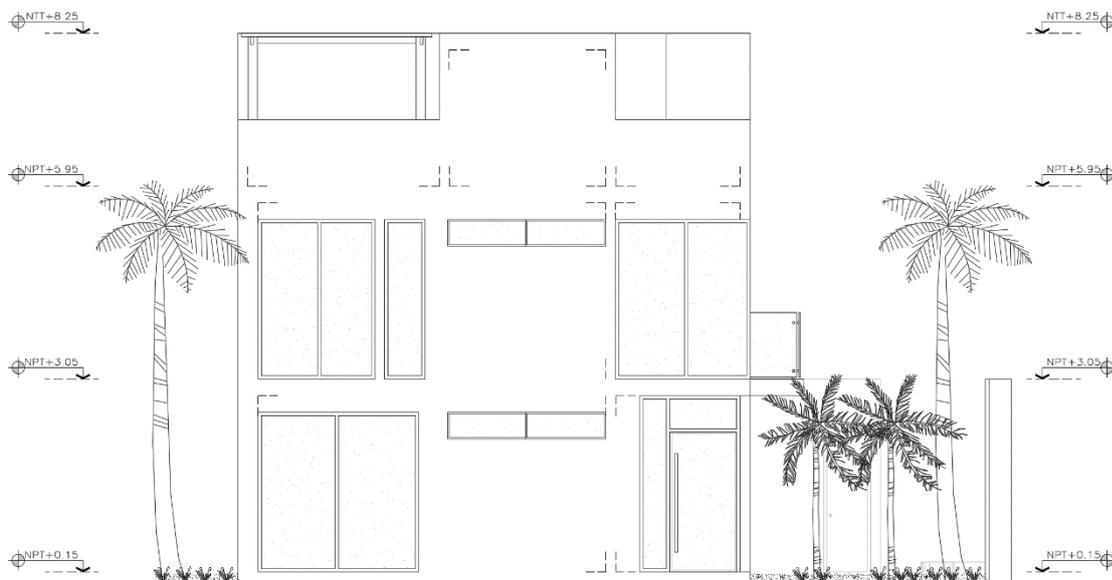


Figura 71

Plano elevación - Casa de playa

Fuente: Propia



Figura 72*Plano elevación - Casa de playa**Fuente: Propia***ELEVACION 2**
ESC. 1:50**Figura 73***Plano elevación - Casa de playa**Fuente: Propia***ELEVACION 3**
ESC. 1:50

3.1.9 Imágenes del proyecto en construcción

A continuación, se presentará fotos del terreno y construcción de casa de playa.

Figura 74

Cerco del terreno

Fuente: Propia



Figura 75

Proceso de Construcción Casa de Playa

Fuente: Propia



3.2 Diseño de parque urbano para remodelación

3.2.1 Participación

Mi participación en el proyecto fue el levantamiento arquitectónico del parque urbano, desarrollo del diseño, desarrollo de planos en programa Autocad, modelado y renderización de vistas 3D en el programa Lumion.

Figura 76

Perspectiva de parque urbano

Fuente: Propia



3.2.2 Licencia de obra

Cabe recalcar que los propietarios de dicho parque son los socios de la asociación de vivienda suiza peruana, por lo tanto, aun siguen pagando el autoevaluó al distrito.

Figura 77

Banner de licencia de obra – parque Suiza Peruana

Fuente: propia

Los Olivos

OBRA:

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPACIOS PÚBLICOS VERDES EN EL PARQUE SUIZA PERUANA EN LA ASOCIACIÓN SUIZA PERUANA DISTRITO DE LOS OLIVOS DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA CUI N° 2572959

INVERSIÓN : S/ 218,552.54 (Documenos descritos del Documento (incluente y sin IVA) 54/2023)

PLAZO DE EJECUCIÓN : 30 DÍAS

MODALIDAD DE EJECUCIÓN : ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
AS-SM-01/2023-MDL/CS-2

EMPRESA GANADORA : CONSORCIO PERU

www.munilosolivos.gob.pe **Los Olivos crece con todos**

3m

BASUHA
¡CUIDA TU DISTRITO!
S/ 420.000

3.2.3 Ficha técnica

- Ubicación: Cruce de la Ca. Los Almendros con Ca. Las Begonias, Urb. Suiza Peruana, Los Olivos, Lima - Perú
- Área de terreno: 2070m²
- Área construida: 1350m²
- Año del proyecto: 2023
- Profesional responsable: Ing. Juan Carlos Jaico Jaico
- Participación: Levantamiento arquitectónico, desarrollo de diseño y vistas 3D.
- Empresa responsable: RAEL EDIFICA S.A.C.

3.2.4 Memoria descriptiva

El proyecto del diseño del parque urbano tiene 2070 m² de área, el cual está destinado un espacio para una losa deportiva de multiuso y un espacio para recreación pasiva con áreas verdes.

El espacio de la losa deportiva cuenta con un área de 944 m², lo cual podemos encontrar servicios higiénicos para hombres y mujeres, 2 tribunas de 3 gradas y losa multiuso.

El espacio para recreación pasiva podemos encontrar 4 bancas circulares, 4 bancas semi circulares con sol y sombras, espacio para juegos para niños y una rotonda para la virgen de Fátima.

3.2.5 Ubicación

El proyecto del parque urbano se ubica en el cruce de las calles Los Almendros con Las Begonias, altura de la cuadra 52 de la Av. Las Palmeras, en el distrito de Los Olivos, provincia y departamento de Lima.

Figura 78

Ubicación del parque Urbano

Fuente: (Earth, 2023)



3.2.6 Descripción del proyecto

Los espacios del parque urbano ya estaban designados para cada uso porque es un parque existente y se contrató a la empresa para la remodelación de las áreas verdes, en el espacio de la loza multiuso se implementó principalmente los servicios higiénicos cerca al pozo de desagüe con una visual fuera de la recreación pasiva, el principal problema de la falta de servicios higiénicos hacía que los usuarios hagan sus necesidades en las esquinas de la tribuna. Para la pintura de la loza deportiva se propone utilizar una pintura antideslizante para evitar accidentes.

En el espacio del parque se planteó un diseño circular, manteniendo principalmente sus árboles existentes y los caminos que los usuarios suelen usar, de acuerdo a ello se planteó zonas para los diferentes usuarios que dan uso del parque. La idea central es que, los vecinos deán el uso adecuado al parque y de esta manera se mantenga activo para cada usuario.

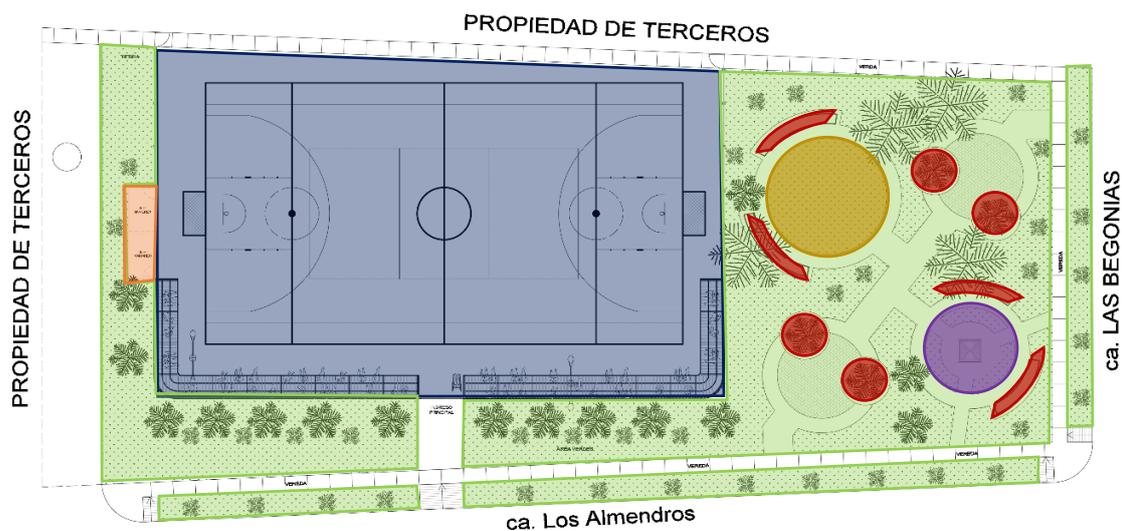
3.2.7 Zonificación del proyecto

El proyecto se divide en 2 zonas, zona de losa deportiva multiuso y zona de recreación pasiva, en la zona deportiva encontramos los servicios higiénicos y la losa multiuso, en la zona de recreación pasiva encontramos bancas con sol y sombra recubiertas por plantas enrollables, rotonda para la estatua de la Virgen de Fátima y un área de Grass sintético para los niños. Cabe recalcar que el proyecto ya cuenta con la losa deportiva mal orientada y los vecinos de la zona no cuentan con el dinero necesario para un cambio de orientación.

Figura 79

Zonificación del Proyecto.

Fuente: Propia



LEYENDA:

- LOSA MULTIUSOS
- SERVICIOS HIGIÉNICOS
- ÁREAS VERDES
- JUEGOS PARA NIÑOS
- ROTONDA - VIRGEN DE FATIMA
- BANCAS

3.2.8 Galería de fotos del parque urbano

Figura 80

Entrada principal a la losa deportiva.

Fuente: Propia



Figura 81

Áreas verdes del parque urbano.

Fuente: Propia



Figura 82

Perspectiva del parque urbano.

Fuente: Propia



3.2.9 Galería de vistas 3d del parque urbano

Figura 83

Perspectiva del parque urbano.

Fuente: Propia



Figura 84

Perspectiva de zona de recreación pasiva.

Fuente: Propia



Figura 85

Vista interior de la losa multiuso.

Fuente: Propia



3.2.10 Planos

Figura 86

Planta Macro

Fuente: Propia

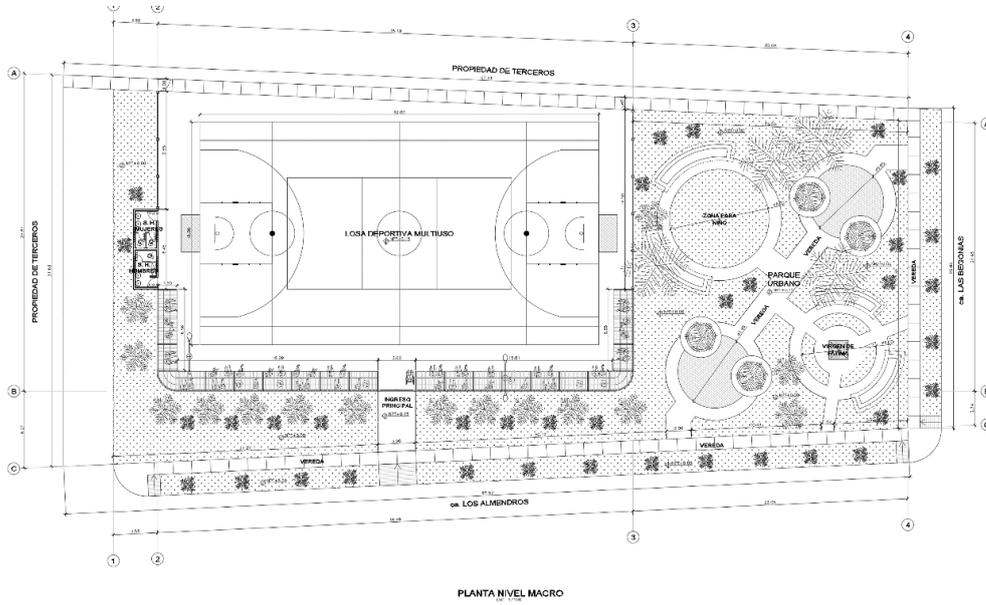


Figura 87

Plano de Cortes

Fuente: Propia

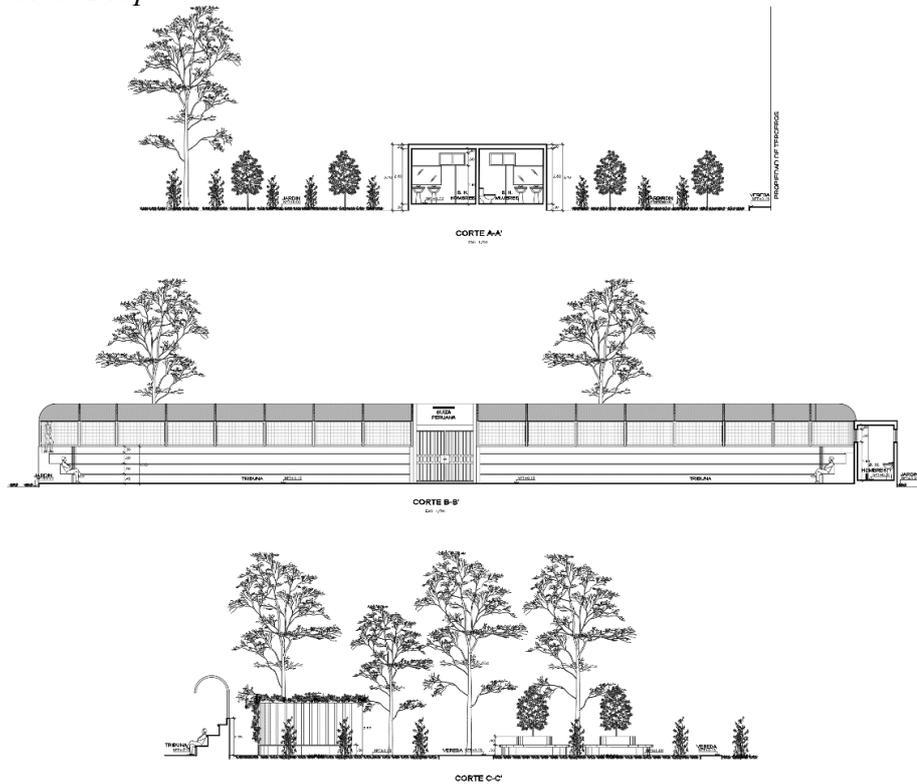


Figura 88

Plano de Corte y Elevación

Fuente: Propia

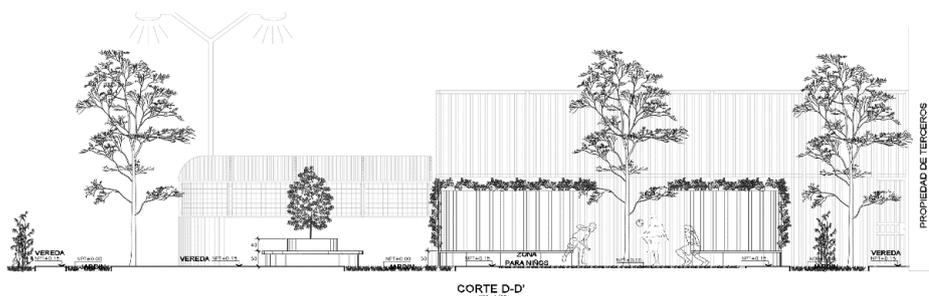


Figura 89

Plano de Elevación

Fuente: Propia



3.2.11 Imágenes del proyecto en construcción

Figura 90

Construcción de parque suiza peruana

Fuente: Propia



Figura 91

Construcción de parque suizo peruana

Fuente: Propia



3.3 Vivienda multifamiliar – CASA EAVP

3.3.1 Participación

En este proyecto tuve la participación como desarrollador del proyecto multifamiliar con supervisión del arquitecto a cargo y elaboración de vistas 3D.

Figura 92

Vista 3D de vivienda multifamiliar – Casa EAVP

Fuente: Propia



3.3.2 Ficha técnica

- Ubicación: Ca. Oasis Mz “C” LT. “12” Urb. Vipol, San Martín de Porres, Lima - Perú
- Área de terreno: 140m²
- Área construida: 637m²

- Año del proyecto: 2022
- Profesional responsable: Ing. Juan Carlos Jaico Jaico
- Participación: Desarrollo de proyecto y elaboración de renders 3D.
- Empresa responsable: RAEL EDIFICA S.A.C.

3.3.3 Memoria descriptiva

El proyecto es una vivienda multifamiliar ubicada en Ca. Oasis Mz “C” LT. “12” Urb. Vipol, San Martín de Porres provincia y departamento de Lima. Tiene 140m² de área de terreno, cuenta con 6 pisos y azotea.

1° Piso tiene un área de 140m², cuenta con 2 estacionamientos, un pasadizo que conecta a la escalera y al primer departamento, cuyo departamento cuenta con 2 dormitorios, 1 jardín terraza, sala-comedor, cocina, lavandería y 1 baño.

2° Piso al 6° Piso (típicos), tiene un área de 99.40m², cada piso se divide en 2 departamentos, el departamento de adelante tiene un área de 53m², cuenta con sala comedor conectado a la cocina con lavandería, 2 dormitorios y un baño. El departamento de la parte de atrás tiene 39.70m², cuenta con sala comedor conectado a la cocina con lavandería, 2 dormitorios y 1 baño.

La Azotea tiene un área de 99.40m², en la parte trasera cuenta con 1 departamento de 39.70m², cuenta con sala comedor conectado a la cocina con lavandería, 2 dormitorios y 1 baño. En la parte adelante tiene una terraza de 53m².

3.3.4 Ubicación

El proyecto se ubica en Ca. Oasis Mz “C” LT. “12” Urb. Vipol, San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima - Perú

Figura 93

Ubicación de vivienda multifamiliar – EAVP

Fuente: (CALLES, s.f.)



3.3.5 Cuadro de áreas

Tabla 1

Área construida – Casa EAVP

PISO	EXISTENTE(m2)	NUEVA(m2)	TOTAL(m2)
1° PISO	-	140	140
2° PISO	-	99.40m2	99.40m2
3° PISO	-	99.40m2	99.40m2
4° PISO	-	99.40m2	99.40m2
5° PISO	-	99.40m2	99.40m2
AZOTEA	-	99.40m2	99.40m2
TOTAL	-	637m2	637m2

Fuente: Propia

3.3.6 Galería de fotos

Figura 94

Foto de terreno

Fuente: Propia



Figura 95

Vista interior departamento 1

Fuente: Propia



3.3.7 Planos

Figura 96

Plano Planta de Arquitectura - Casa EAVP

Fuente: Propia

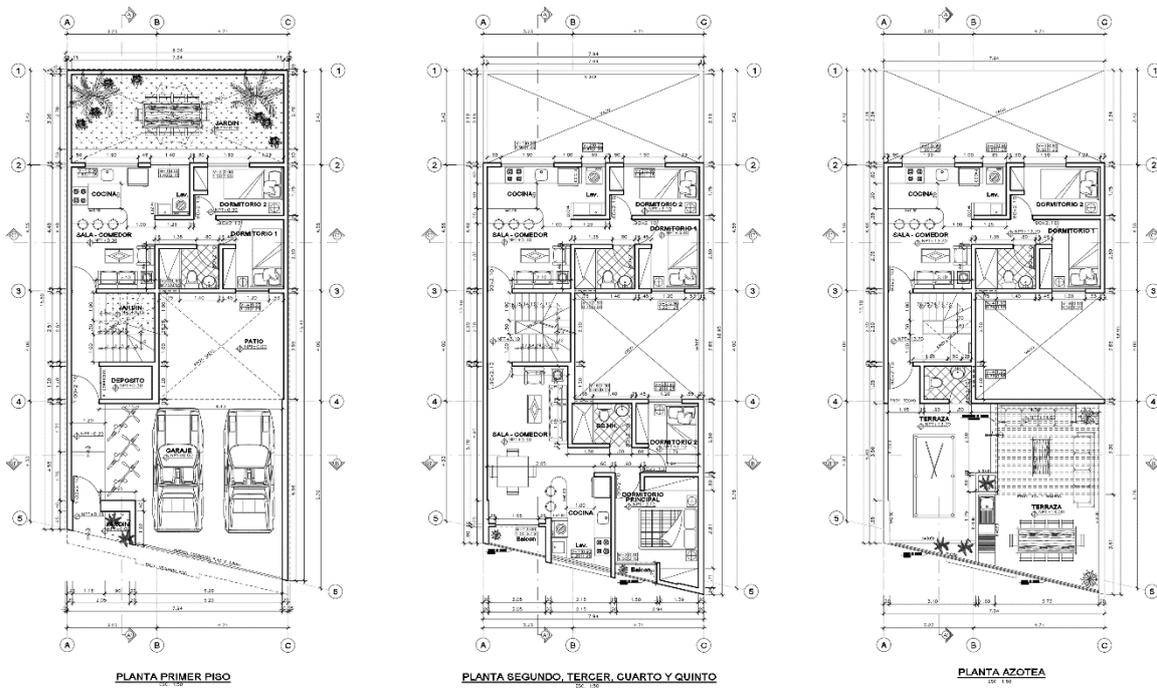


Figura 97

Plano Cortes – Casa EAVP

Fuente: Propia

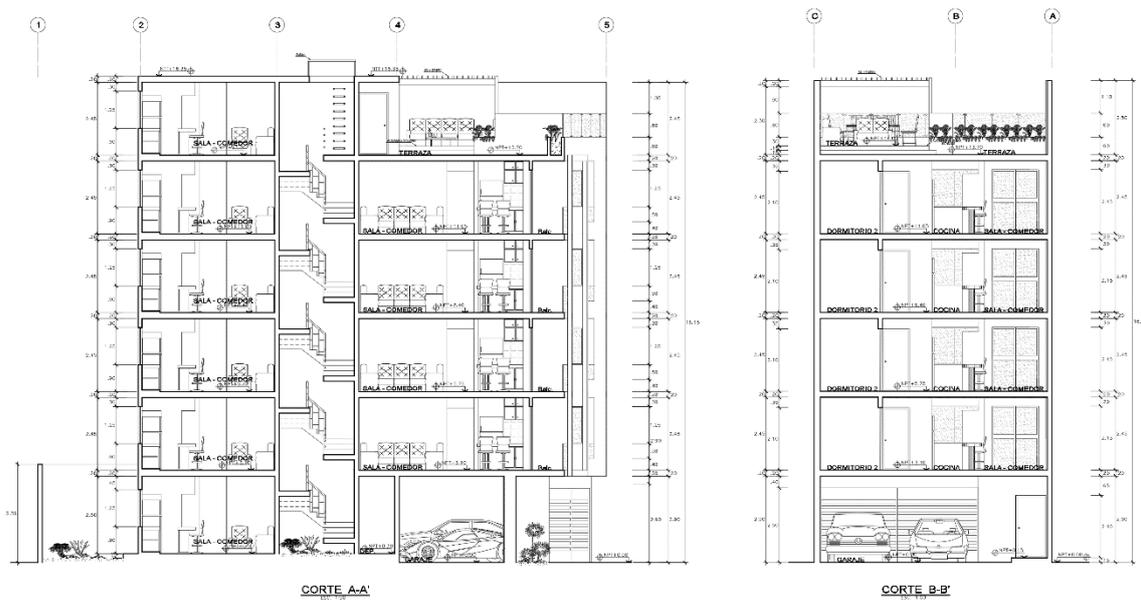
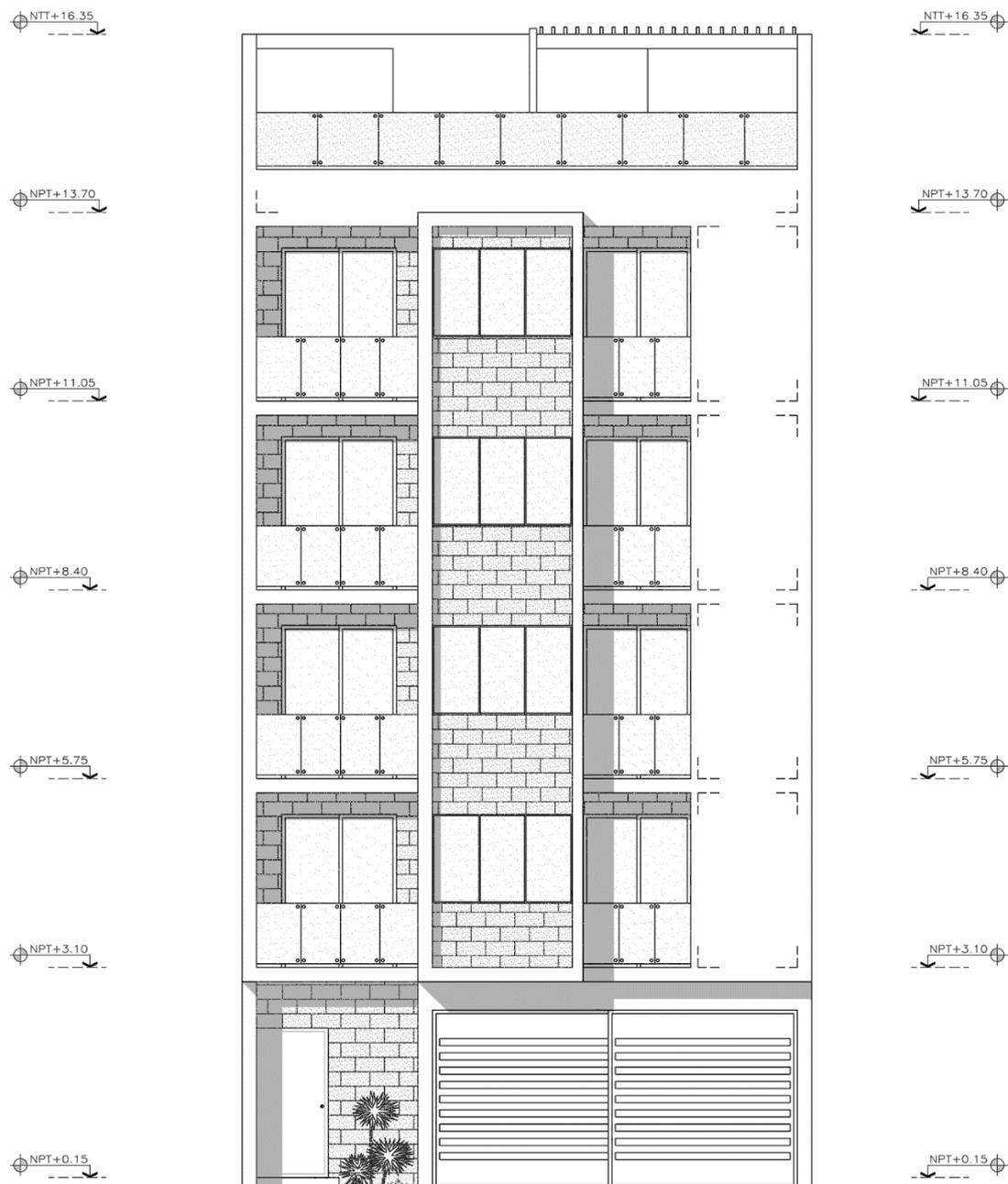


Figura 98*Plano de Elevación - Casa EAVP**Fuente: Propia***ELEVACIÓN**

ESC. 1:50

3.4 Remodelación de fachada y techado de dormitorio en 3° piso – CASA ATM

3.4.1 Participación

En este proyecto tuve la participación del desarrollo de la remodelación de fachada de la vivienda. Y a su vez el desarrollo y supervisión de acabados de dormitorios y baño ubicado en el 3° piso de dicha vivienda.

Figura 99

Vista 3D de remodelación de fachada

Fuente: Propia



Figura 100

Acabado de baño

Fuente: Propia

**3.4.2 Ficha técnica**

- Ubicación: Ca. Los Abedules mz. "D" lt. "4" Urb. Suiza Peruana, Los Olivos, Lima - Perú
- Área de terreno: 145.20m²
- Área construida: 33.15m² (3° piso)
- Año del proyecto: 2020
- Profesional responsable: Ing. Juan Carlos Jaico Jaico
- Participación: Desarrollo de fachada, desarrollo y ejecución de proyecto del 3° piso.
- Empresa responsable: RAEL EDIFICA S.A.C.

3.4.3 Memoria descriptiva

El proyecto es una vivienda multifamiliar ubicada en ca. Los Abedules mz. “D” lt. “4” Urb. Suiza Peruana, en el distrito de Los Olivos, provincia y departamento de Lima. Tiene 145.20m² de área de terreno y cuenta con 3 pisos, en el proyecto se realizó el diseño de remodelación de fachada de la vivienda lo cual cuenta con 2 dormitorios y balcones.

A la vez se realizó el desarrollo y ejecución de dormitorios y baño compartido para dichos cuartos en la parte trasera del 3° piso, el dormitorio 1 tiene un área de 11.05m², el dormitorio 2 tiene 8.90.m² y el baño compartido cuenta con 4.15m².

3.4.4 Ubicación

El proyecto se ubica en ca. Los Abedules mz. “D” lt. “4” Urb. Suiza Peruana, en el distrito de Los Olivos, provincia y departamento de Lima - Perú

Figura 101

Ubicación de proyecto ATM

Fuente: (CALLES, s.f.)



3.4.5 Descripción del proyecto

Para la remodelación de fachada, en el 1° piso se hizo un cambio de puerta circular a puerta cuadrada en el portón del estacionamiento existente (lado derecho) y se agregó un estacionamiento (lado izquierdo) con portón cuadrado, se implementó un pequeño jardín con un entablado de madera para el muro y en la parte de la vereda se plantió el uso de bloques de concreto para césped.

En el 2° piso y superiores, se hizo el cambio de ventanas por balcones con mamparas, para el lado izquierdo se hizo un diseño de jardín con muro de entablado de madera, los balcones tienen un parapeto de vidrio templado amarrado con sistema spider.

La azotea tiene un parapeto de concreto con vidrio templado amarrado con sistema spider, en el lado derecho de la fachada se planteó un jardín para apreciación de fachada y azotea.

Figura 102

Fachada de vivienda

Fuente: Propia



En el 3° piso de la parte trasera, se desarrollo el diseño de 2 dormitorios con un baño compartido, para cada dormitorio se planteo el uso de luminarias para cada uso de actividad dentro del dormitorio, para el baño se planteo el uso de muebles de melamina como organizadores y no perder espacio.

Los muebles de melamina son RH (resistente a la humedad) de color Nácar y Gales, se utilizo luces led para el juego de luces en el organizador, y luces dicroico para el lavabo, el lavabo tiene como base un tablero de granito color negro absoluto.

Figura 103

Vista interior del baño

Fuente: Propia



3.4.6 Cuadro de áreas

Tabla 2

Área construida - Casa ATM

Fuente: Propia

PISO	EXISTENTE(m2)	NUEVA(m2)	TOTAL(m2)
1° PISO	145.20	-	145.20
2° PISO	132.00	-	132.00
3° PISO	45.10	33.15	78.25
TOTAL	322.30	33.15	355.45

3.4.7 Galería de fotos

Figura 104

Preparación para techado

Fuente: Propia



Figura 105

Encofrado de techo

Fuente: Propia

**Figura 106**

Curado de concreto

Fuente: Propia



Figura 107

Enchapado de porcelanato

Fuente: Propia



Figura 108

Dormitorio 1

Fuente: Propia



3.4.8 Planos

Figura 109

Planta 1° piso y 2° piso

Fuente Propia

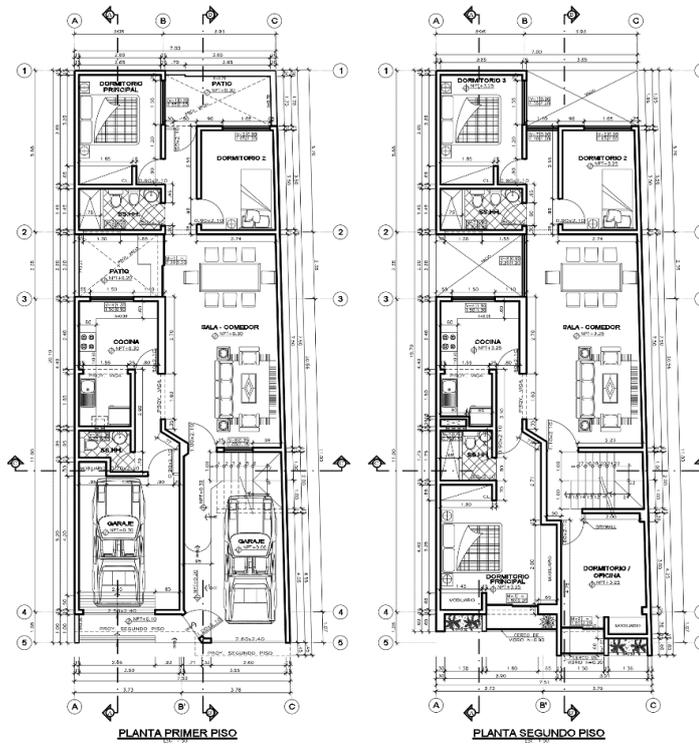
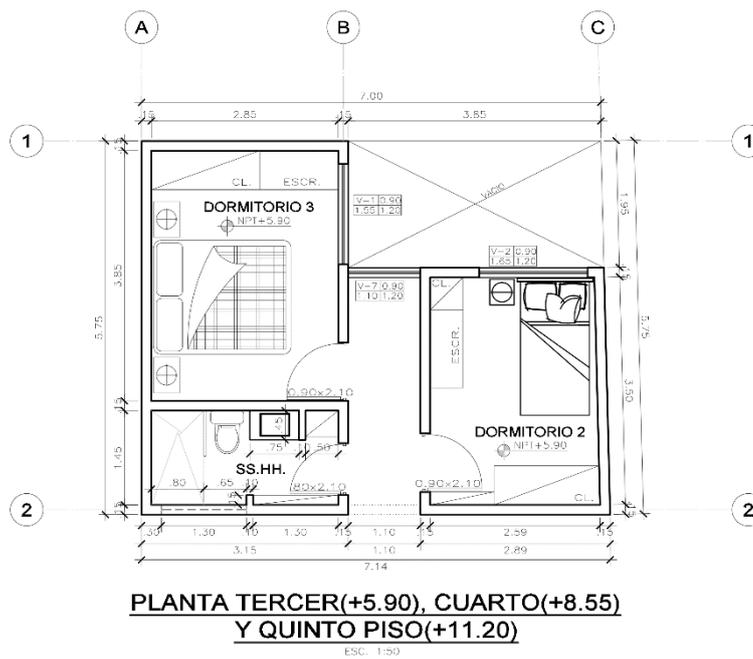


Figura 110

Planta 3° Piso - Ejecución de obra

Fuente: Propia



3.5 Oficina BRAYAM SAC

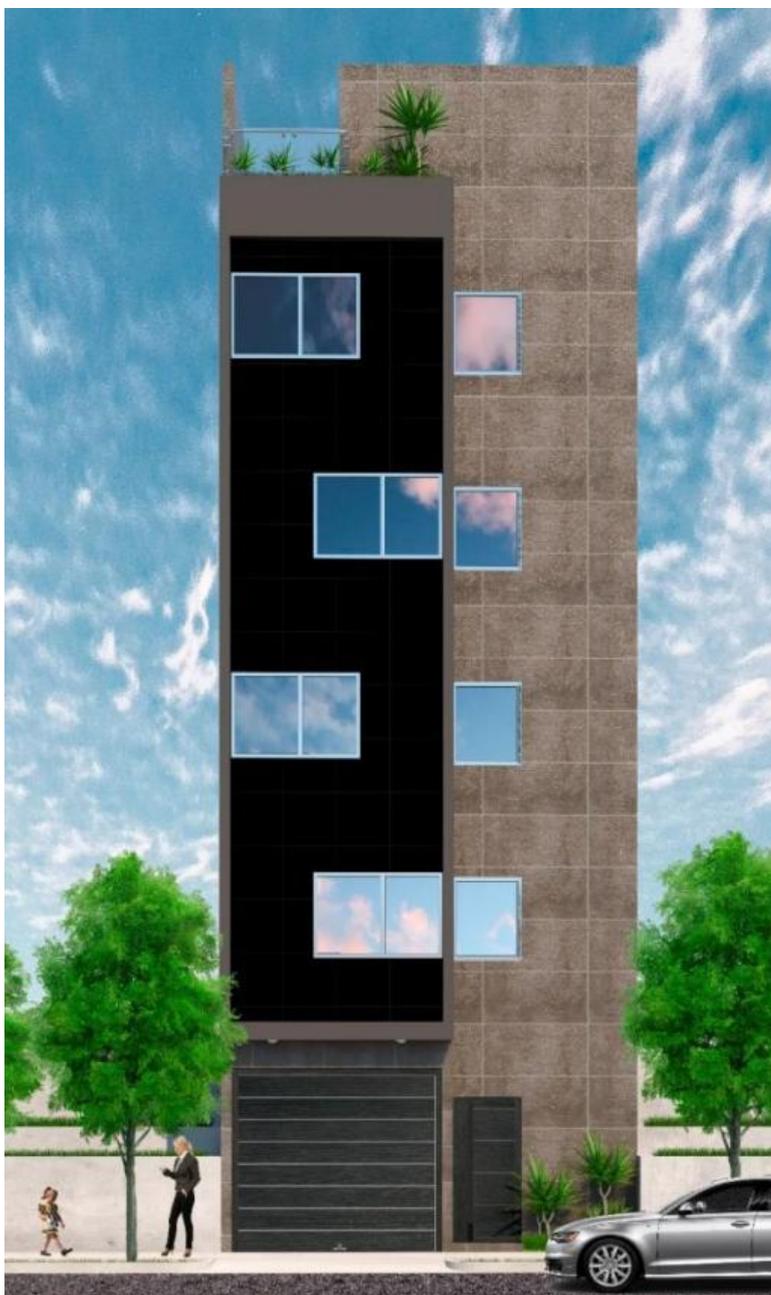
3.5.1 Participación

En este proyecto tuve la participación como desarrollador del proyecto de oficinas con supervisión del arquitecto a cargo y elaboración de vistas 3D.

Figura 111

Vista 3D - Oficina Brayam sac

Fuente: Propia



3.5.2 Ficha técnica

- Ubicación: Mz. “G” Lt. “08” Ca. Basilio López Urb. Brisas de Oquendo, distrito del Callao, provincia constitucional Callao. – Perú.
- Área de terreno: 120m²
- Área construida: 544.50m²
- Área libre: 35.10m²
- Año del proyecto: 2020
- Profesional responsable: Ing. Juancarlos Rafael Jaico Jaico
- Participación: Desarrollo de proyecto y elaboración de renders 3D.
- Empresa responsable: RAEL EDIFICA S.A.C.

3.5.3 Memoria descriptiva

El proyecto es una edificación para oficinas ubicada en Mz. “G” Lt. “08” Ca. Basilio López Urb. Brisas de Oquendo, distrito del Callao, provincia constitucional Callao. – Perú. Tiene 120m² de área de terreno, cuenta con 5 pisos y azotea.

1° Piso tiene un área de 120m², cuenta con 1 estacionamiento y área de desempaque

2° Piso al 5° Piso (típicos), tiene un área de 84.90m², cuenta con recepción, área de contabilidad, área administrativa, recursos humanos, gerencia y 2 baños.

La Azotea tiene un área de 84.90m², cuenta con baño, terraza y jardines.

3.5.4 Ubicación

El proyecto se ubicada en Mz. “G” Lt. “08” Ca. Basilio López Urb. Brisas de Oquendo, distrito del Callao, provincia constitucional Callao. – Perú.

Figura 112

Ubicación de Oficina – Brayam sac.

fuelle: (CALLES, s.f.)



3.5.5 Cuadro de áreas

Tabla 3

Área construida – Oficina Brayam sac.

Fuelle: propia

PISO	EXISTENTE(m2)	NUEVA(m2)	TOTAL(m2)
1° PISO	-	120.00	120.00
2° PISO	-	84.90	84.90
3° PISO	-	84.90	84.90
4° PISO	-	84.90	84.90
5° PISO	-	84.90	84.90
AZOTEA	-	84.90	84.90
TOTAL	-	544.50	544.50

3.5.6 Galería de fotos

Figura 113

Terreno de proyecto - Oficina Brayam sac

Fuente: Propia



Figura 114

Área administrativa

Fuente: Propia



Figura 115

Área de recepción

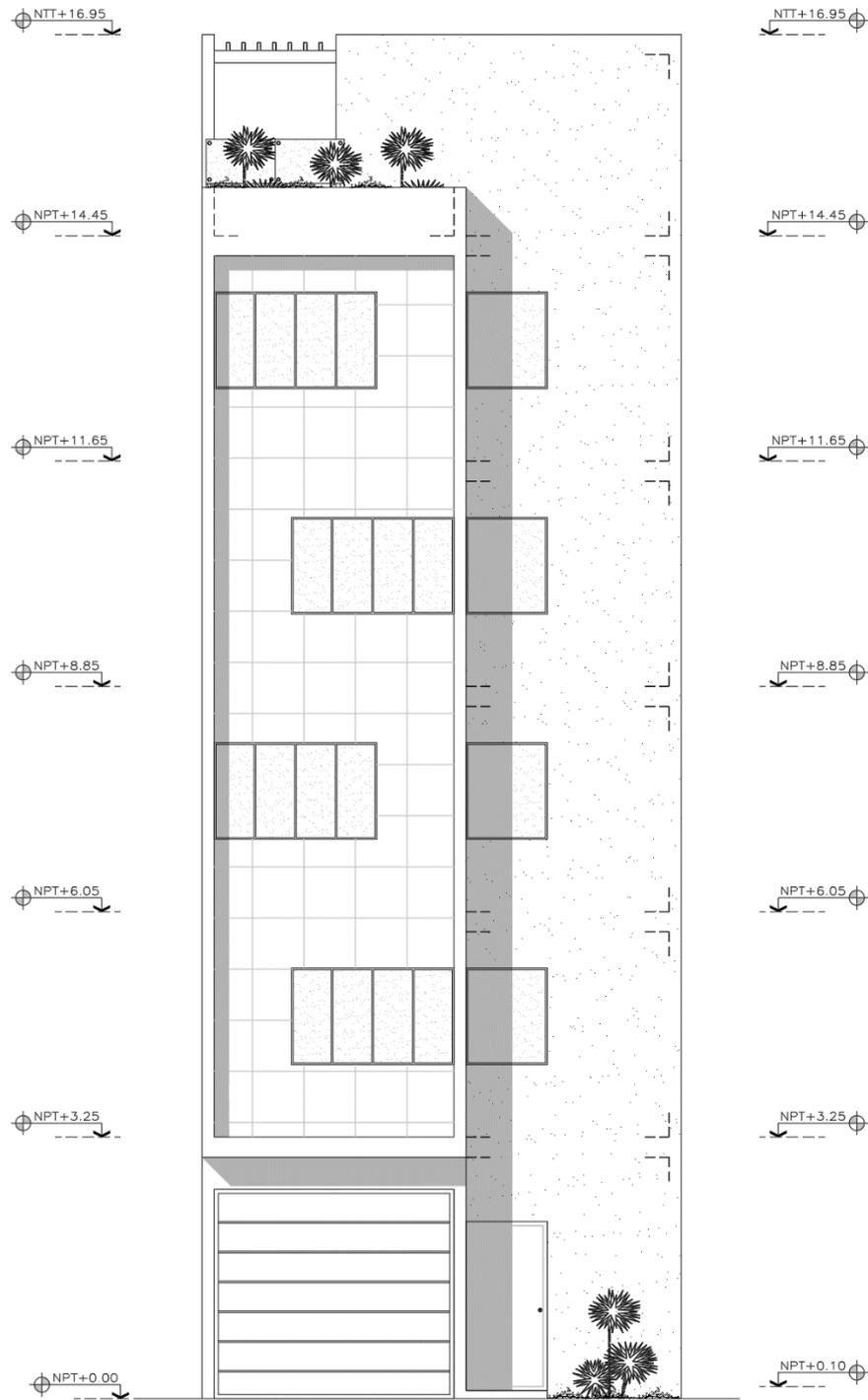
Fuente: Propia

**Figura 116**

Fachada

Fuente: Propia



Figura 119*Plano Elevación – Oficina Brayam sac**Fuente: Propia*

ELEVACION
ESC. 1:50

IV. CONCLUSIONES

- Parte de los objetivos de los proyectos es conseguir que las personas que viven en viviendas multifamiliares estén satisfechas con el confort que obtienen al acceder a los diferentes espacios que se le brinda en cada diseño.
- Las áreas verdes, arbustos y arboles son muy importantes no solo para el planeta, sino también para el ser humano y falta de áreas verdes en el planeta se busca crear diseños de jardines en los techos y muros, así brindar beneficios al planeta y al mismo ser humano.
- La motivación para llevar a cabo los proyectos arquitectónicos es satisfacer las necesidades de los usuarios, creando espacios donde compartirán el mayor tiempo de sus vidas con las personas que más aman, por ello se busca crear satisfacción en cada área.

V. RECOMENDACIONES

- La formación académica que obtenemos para ser profesionales no debe culminar con la finalización de los estudios universitarios. Debemos estar capacitándonos constantemente para poder estar actualizados y poder especializarnos en ramas de la arquitectura, como la Arquitectura Paisajista, que nos ayuda en este caso en el diseño de jardines en techos y muros de viviendas multifamiliares.
- Es importante que todas las especialidades estén diseñadas de forma correcta y funcional, pero es igual o más importante que las personas que construyen (obreros) también realicen su trabajo correctamente. Por tanto, el trabajo del profesional a cargo debe estar siempre presente en la obra y velar por que todo se realice según el proyecto y se cumpla siempre lo que indica cada especialista. De esta forma se puede garantizar el confort de los usuarios de la propiedad, permitiéndoles disfrutar de una calidad de vida que satisfaga sus necesidades diarias.
- Los modelados hoy en día son de gran ayuda, pues nos ayuda a observar las fallas en las compatibilizaciones de cada especialidad y así poder generar las observaciones para que se pueda levantar antes de construir un proyecto.

VI. REFERENCIAS

CALLES, G. D. (s.f.). *GUIA DE CALLES*. Obtenido de <http://www.guiacalles.com/movil/>

Earth, G. (24 de 04 de 2023). *Google Earth*. Obtenido de <https://earth.google.com/web>

Google. (s.f.). *Google imágenes*. Obtenido de www.google.com

VI. ANEXOS



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

EXPEDIENTE N° 101416-2019

**CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS
N° 187-2019-SGPUC-GDU-GM-MSS**

DATOS DEL TERRENO:

Código Catastral : 40-2103-03
Ubicación : AV. VICUS ESQ. CON CA. EL ALCAZAR
Clasificación del Suelo : URB. LA CASTELLANA
Referencia : Manzana: V Lote: 03

FECHA DE EMISION: 24 DE ENERO DEL 2019

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 : RDB (RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA)
ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO-ESTRUCTURACIÓN : III-C1

- Usos permisibles : Unifamiliar, Multifamiliar.
- Usos compatibles : Los establecidos en el Índice de Usos para la Ubicación de actividades urbanas Mediante la Ord. N° 1216-MML (28.01.2009). (1)
- Lote mínimo normativo : 300 m².
- Frente mínimo de lote : 10 m.
- Porcentaje mínimo de área libre. : 35%
- Área neta mínima por unidad de vivienda : 120 m².
- Coeficientes máximos y mínimos de edificación : (2)
- Densidad neta expresada en habitantes por hectárea : (2)
- Altura máxima de Edificación : 5 pisos (16.50 ml.)
- Retiro : 5.00 m. frente a la Av. Vicus
3.00 m frente a la Ca. El Alcázar.
- Alineamiento de Fachada : Deberá respetar la sección de vía aprobada en la Habilitación Urbana, más el retiro establecido
- Exigencias de Estacionamientos para cada uno de los usos permitidos : Unif.: 1 estacionamiento por unidad de vivienda
Multif.: 1 estacionamiento por cada unidad de vivienda + 10% para visitas. (3)

BASE NORMATIVA:

Decreto de Alcaldía N° 20-2011-MSS (27.08.2011), N° 03-2011-MSS (12.03.2011), N° 23-2011-MSS (06.11.2011), N° 03-2012-MSS (29.02.2012), N° 02-2013-MSS (03.02.2013), N° 05-2015-MSS (03.03.2015) Y N° 19-2015-MSS (20.10.2015), Reglamento de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios del Área de Tratamiento Normativo III; Ordenanza N° 912-MML (03.03.2006) Plano de Zonificación Distrital; Ordenanza N° 265-MSS (19.07.2006) Plano de Alturas de Edificación; Ordenanza N° 1216-MML (28.01.2009) Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas; Decreto Supremo N° 006-2017-Vivienda, que aprueba el texto único ordenado de la ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones, Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por el Decreto Supremo N° 011-2006-Vivienda y sus modificatorias.

NOTAS:

- 1- Para la compatibilidad con el uso comercial según la Ord. N° 1216-MML, estará sujeto a los Arts. 8° y 26° del D.A. N° 20-2011-MSS, así como toda norma que regula el uso comercial.
- 2- Está regulado mediante el área libre, la unidad de vivienda y la altura de edificación permitida (D.A. N° 20-2011-MSS, Artículo 6°).
- 3- El requerimiento total de estacionamientos, deberá redondearse la fracción del cálculo al inmediato superior. (Art. 5° del D.A. 23-2011-MSS).
- 4- El presente Certificado se otorga a mérito de lo solicitado por **WERNER BOGGIANO MORALES**
- 5- De acuerdo a los datos consignados en la solicitud (folio 1) y en el Croquis de ubicación (folio 2), adjunto al Expediente.

EL PRESENTE CERTIFICADO TIENE UNA VIGENCIA DE 36 MESES

NND/Inte/ryl

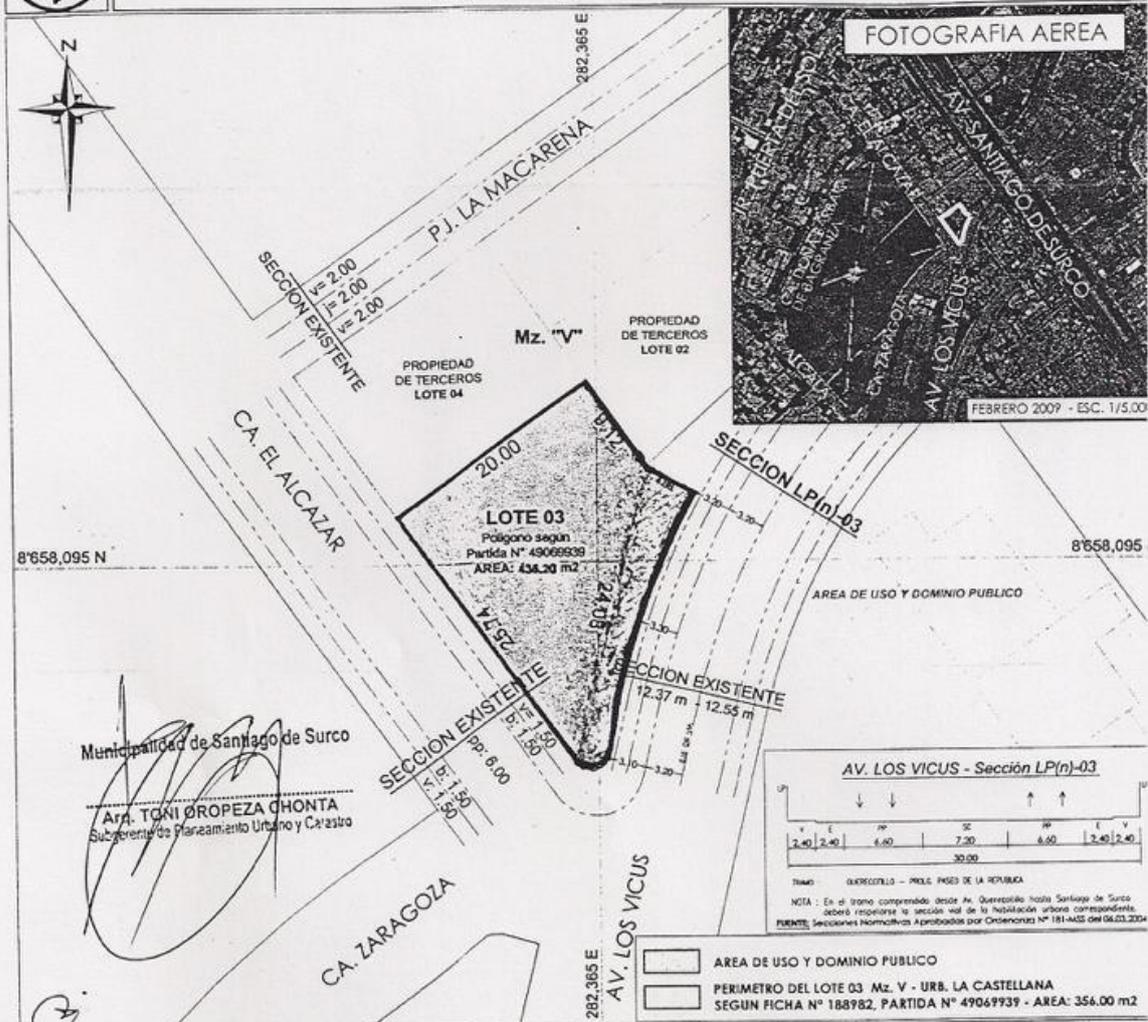
Municipalidad de Santiago de Surco

NANCY M. MINAPAITAN DELGADO
Subgerente de Planeamiento Urbano y Catastro

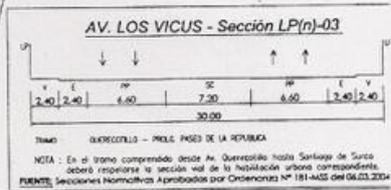


PLANO CATASTRAL MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO

D.S. 002 - 89 - JUN DEL 27 - 01 - 89



Municipalidad de Santiago de Surco
Arq. TONI BROPEZA CHONTA
 Subgerente de Planeamiento Urbano y Catastro



AREA DE USO Y DOMINIO PUBLICO
 PERIMETRO DEL LOTE 03 Mz. V - URB. LA CASTELLANA
 SEGUN FICHA N° 188782, PARTIDA N° 49069939 - AREA: 356.00 m²

SUBGERENCIA DE PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO

PLANO N° :	120 - 2012	SOLICITANTE :	MARIA MILAGROS BOGGIANO DAVIS, GLORIA MARIANELLA BOGGIANO DAVIS, WERNER OSCAR BOGGIANO DAVIS.
DATUM :	WGS-84 / 18S	UBICACION :	CA. EL ALCAZAR - Mz "V" Lote 03
ESCALA DEL PLANO :	1 / 500	DENOMINACION URBANA :	URBANIZACION LA CASTELLANA
MANZANA :	V		
LOTE :	03		

CODIGO CATASTRAL :		AREA :	435.20 m ²
--------------------	--	--------	-----------------------

FUENTE :	AREA DE CATASTRO VERIFICACIONES	ELABORADO :	CATASTRO - CARTOGRAFIA
FECHA DE EMISION :	SEPTIEMBRE 2012	EXPEDIENTE :	1149432012

OBSERVACIONES : SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE EL PRESENTE DOCUMENTO PROPORCIONA INFORMACION DE CARACTER TECNICO NO ACREDITA NI OTORGA DERECHO DE PROPIEDAD NI POSESION SOBRE EL BIEN CITADO.
 LA SECCION Y/O AFECTACION VIAL SE ENCUENTRA SUJETA AL TRAMITE DE HABILITACION URBANA.
 LA SECCION DE VIA ES SUCEPTIBLE A MODIFICACION SEGUN ZONIFICACION DEL PREDIO.

4

PUBLICIDAD: 02209485 Recibo: 2019-Z1-02643839 CERT. LITERAL Partida: 49069939



SUNARP
SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE LOS REGISTROS PÚBLICOS

ZONA REGISTRAL N° IX. SEDE LIMA
OFICINA REGISTRAL LIMA
N° Partida: 49069939

INSCRIPCIÓN DE REGISTRO DE PREDIOS
CALLE EL ALCAZAR
LOTE 3 de la MANZANA V
URBANIZACIÓN LA CASTELLANA
SANTIAGO DE SURCO

REGISTRO DE PROPIEDAD INMUEBLE
RUBRO : DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE
B00001

RECTIFICACION DE AREA LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS.-

Se rectifica el asiento 1-b de la ficha 188982 que continua en la presente partida electrónica. Así: El inmueble descrito en la presente partida electrónica tiene las siguientes área, linderos y medidas perimétricas.-

Área: 435.20 m²

Linderos y medidas Perimétricas.-

Por el frente: con la calle El Alcázar con una línea recta de 25.74 ml. y una línea curva de 4.07 ml.

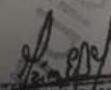
Por la derecha entrando. Con la calle Los Vicus con una línea semi quebrada de un tramo que mide 24.08 ml.

Por la izquierda entrando: una línea recta que mide 20.00 ml. colinda con el lote 4

Por el Fondo: Con una línea quebrada de 2 tramos que miden 9.12 ml. y 4.88 ml. colindando con el Lote 2

Así consta del Plano N° 120-2012 visado por la Municipalidad de Santiago de Surco. La presente rectificación se efectúa a Solicitud de Usuario contenida en Escritura Pública de 21/11/2012 otorgada ante Notario Público de Lima Dr. Leonardo Bartra Valdivieso

. El título fue presentado el 12/12/2012 a las 12:07:34 PM horas, bajo el N° 2012-01118914 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/35.00 nuevos soles con Recibo(s) Número(s) 00005969-26.-LIMA, 11 de Enero de 2013.


JAIME ERNESTO RAJONQUEZ JURADO
Registrador Público
Zona Registral N° IX - Sede Lima