



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CONJUNTO RESIDENCIAL GENERAL VARELA

Línea de investigación:

Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental del territorio

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de
Arquitecto

Autora:

Huamán Obregón, Liz Sadith

Asesor:

Gonzáles Díaz, Rina Maritza
ORCID: 0000-0001-7534-4455

Jurado:

Vildoso Picón, Luis Fernando
Vera Caparachin, José Luis
Valdivia Sagastegui, Roberto Alejandro

Lima - Perú

2024

2A CONJUNTO RESIDENCIAL GENERAL VARELA

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

1%

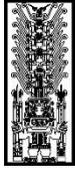
PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	3%
2	www.inarco.com.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	civilparaelmundo.com Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	issuu.com Fuente de Internet	<1%
7	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
8	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	www.computrabajo.com.pe Fuente de Internet	



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CONJUNTO RESIDENCIAL GENERAL VARELA

Línea de investigación:

Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental del territorio.

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

Autora: Huamán Obregón, Liz Sadith

Asesora:

Gonzáles Díaz Rina Maritza, código ORCID N° 0000-0001-7534-4455

Jurado:

Vildoso Picón, Luis Fernando

Vera Caparachin, José Luis

Valdivia Sagastegui, Roberto Alejandro

Lima - Perú

2024

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi querida mamá VICTORIA OBREGÓN ORTEGA, su amor y apoyo incondicional fueron vitales para lograr mis objetivos profesionales.

También dedico este trabajo a mi querida familia, a mi esposo por su total apoyo y comprensión, a mis hijas, Ivanna y Brianna, por acompañarme con su amor y ternura en esta etapa.

RESUMEN

En el presente informe de Suficiencia profesional detallo en principio la experiencia obtenida desde mi grado de Bachiller el año 2015, fueron diversos proyectos de menor a gran envergadura arquitectónica los que me han permitido visualizar la gran escala de la carrera profesional. En esta oportunidad profundizaré la experiencia realizada en el proyecto CONJUNTO RESIDENCIAL GENERAL VARELA. Este proyecto me ha permitido conocer el procedimiento necesario para el desarrollo integral de proyectos, la correcta aplicación de la normativa, el análisis de confort para los usuarios, la gestión para los expedientes necesarios de permisos y factibilidades, así como también la operatividad en la ejecución de obra y el saneamiento legal en la finalización de obra.

Palabras claves: proyecto residencial, arquitectura residencial, conjunto residencial, vivienda, vivienda multifamiliar, construcción residencial.

ABSTRACT

In this Professional Sufficiency report, I detail in principle the experience obtained since my Bachelor's degree in 2015. There were various projects from minor to large-scale architectural projects that have allowed me to visualize the large scale of my professional career. On this occasion I will deepen the experience carried out in the CONJUNTO RESIDENCIAL GENERAL VARELA project. This project has allowed me to learn about the necessary procedure for the comprehensive development of projects, the correct application of regulations, the analysis of comfort for users, the management of the necessary permit and feasibility files, as well as the operability in the execution. of work and legal clearance at the completion of work.

Keys words: residential project, residential architecture, residential complex, housing, multi-family housing, residential constru

CONTENIDO

Dedicatoria	II
Resumen	III
Abstract	IV
Índice de figuras	V
Índice de tablas	VI
I. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Trayectoria del autor	3
<i>1.1.1 Experiencia profesional</i>	3
1.1.1.1 Años 2019 – 2023	
1.1.1.2 Años 2016 – 2018	
<i>1.1.2 Estudios realizados</i>	4
1.1.2.1 Post grado	
1.1.2.2 Pre grado	
<i>1.1.3 Experiencia profesional</i>	5
1.1.3.1 Constructora Inarco Perú SAC	
1.1.3.2 Green Apple diseño y construcción SAC	
1.1.3.3 Corporación Inmobiliaria de Proyectos SAC	
1.2 Descripción de la Empresa	7
<i>1.2.1 Misión</i>	
<i>1.2.2 Visión</i>	
<i>1.2.3 Valores</i>	
<i>1.2.4 Página web</i>	
1.3 Organigrama de la empresa	9
1.4 Áreas y funciones desempeñadas	10
II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA	11
2.1 Participación profesional del proyecto a sustentar	11
2.2 Objetivos para el desarrollo del proyecto	12
2.3 Desarrollo del proyecto residencial General Varela	13
2.3.1 Elección del distrito	15

2.3.1.1	Análisis de la ubicación distrital	
2.3.1.2	Zonificación distrital	
2.3.2	<i>Ubicación del terreno</i>	17
2.3.2.1	Accesibilidad y Entorno	
2.3.3	<i>Parámetros urbanísticos y edificatorios</i>	18
2.3.3.1	Normativa considerada en el proyecto	
2.3.3.2	Análisis de la densidad máxima	
2.3.3.3	Análisis de la altura de la edificación	
2.3.4	<i>Cabida arquitectónica</i>	25
2.3.4.1	Análisis del Usuario	
2.3.4.2	Flujograma arquitectónico	
2.3.4.3	Toma de Partido	
2.3.4.4	Zonificación	
2.3.5	<i>Aplicación del R.N.E. y normatividad</i>	31
2.3.6	<i>Programa arquitectónico</i>	35
2.3.7	<i>Proyecto aprobado</i>	36
2.3.7.1	Arquitectura	
A.	<i>Edificio 1</i>	
B.	<i>Edificio 2</i>	
C.	<i>Sótano 5</i>	
D.	<i>Sótano 2, 3 y 4</i>	
E.	<i>Sótano 1</i>	
F.	<i>Piso 1</i>	
G.	<i>Piso 2 al 9</i>	
H.	<i>Piso 15</i>	
I.	<i>Planos</i>	
J.	<i>Detalles arquitectónicos</i>	
K.	<i>Acabados y equipamiento</i>	
L.	<i>Imágenes del proyecto</i>	
M.	<i>Distribución interior de departamentos</i>	
N.	<i>Presupuesto de obra</i>	56
III.	APORTES MAS DESTACABLES A LA EMPRESA	57
IV.	CONCLUSIONES	58
V.	RECOMENDACIONES	59
VI.	REFERENCIAS	60

ÍNDICE DE TABLAS

• Tabla N° 1: Experiencia profesional desarrollada en Constructora Inarco	5
• Tabla N° 2: Experiencia profesional desarrollada en Green Apple	6
• Tabla N° 3: Experiencia profesional desarrollada en Corporación Inmobiliaria	7
• Tabla N° 4: Desarrollo del Proyecto General Varela	13
• Tabla N° 5: Cuadro de Cálculo de densidad poblacional	21
• Tabla N° 6: Acceso vehicular de Emergencia	30
• Tabla N° 7: Pozos de iluminación	31
• Tabla N° 8: Altura de ambientes	31
• Tabla N° 9: Altura de ambientes	32
• Tabla N° 10: Circulación vertical	32
• Tabla N° 11: Circulación vertical	33
• Tabla N° 12: Dimensión de estacionamientos	33
• Tabla N° 13: Cantidad de estacionamientos	34
• Tabla N° 14: Programa arquitectónico	35
• Tabla N° 15: Resumen de proyecto	45
• Tabla N° 16: Cuadro de Acabados	46
• Tabla N° 17: Presupuesto de obra	56

ÍNDICE DE FIGURAS

• Figura N° 1: Organigrama de la empresa	9
• Figura N° 2: Plano satelital del distrito de Breña	15
• Figura N° 3: Plano de zonificación distrital	16
• Figura N° 4: Plano de ubicación del proyecto	17
• Figura N° 5: Principales vías cercanas al proyecto	18
• Figura N° 6: Certificado de Parámetros urbanísticos pág. 1	19
• Figura N° 7: Certificado de Parámetros urbanísticos pág. 2	20
• Figura N° 8: Densidad neta máxima	21
• Figura N° 9: Determinación de la densidad	22
• Figura N° 10: RNE Determinación de la altura de la Edif.	23
• Figura N° 11: Cuadro CPUE para cálculo de altura	23
• Figura N° 12: Sección vial	24
• Figura N° 13: Determinación de alturas de la edif.	24
• Figura N° 14: Distribución NSE Lima Metropolitana	25
• Figura N° 15: Flujograma	26
• Figura N° 16: Emplazamiento	27
• Figura N° 17: Orientación	27
• Figura N° 18: Volumetría	28
• Figura N° 19: Integración	28
• Figura N° 20: Accesos	29
• Figura N° 21: Área libre	29
• Figura N° 22: Composición	30
• Figura N° 23: Zonificación	31
• Figura N° 24: Arquitectura Elevación general	36
• Figura N° 25: Arquitectura Sótano 5	39
• Figura N° 26: Arquitectura Sótano 2,3,4	40
• Figura N° 27: Arquitectura Sótano 1	41
• Figura N° 28: Arquitectura Piso 1	42
• Figura N° 29: Arquitectura Piso 2 al 9	43
• Figura N° 30: Arquitectura Piso 15	44
• Figura N° 31: Arquitectura Detalles Arq.	45
• Figura N° 32: Arquitectura Detalles Arq.	45
• Figura N° 33: Arquitectura Detalles Arq.	46
• Figura N° 34: Vistas Proy. / Foto real Fachada principal	49
• Figura N° 35: Vistas Proy. / Foto real lado posterior Edificio 1	50
• Figura N° 36: Vistas Proy. / Foto real Fachada principal E2	51
• Figura N° 37: Vistas Proy. / Foto real Vista aérea	52
• Figura N° 38: Vistas Proy. / Distribución interior de dptos.	53
• Figura N° 39: Vistas Proy. / Distribución interior de dptos.	54
• Figura N° 40: Vistas Proy. / Distribución interior de dptos.	54
• Figura N° 41: Vistas Proy. / Distribución interior de dptos.	55

I. INTRODUCCIÓN

Mi desarrollo profesional a partir de la obtención del grado de bachiller en Setiembre 2015, en la carrera profesional de Arquitectura en la Universidad Nacional Federico Villarreal, se ha dirigido a diversos proyectos de construcción, realizando inicialmente diseños de ambientes, detalles arquitectónicos, labores básicas y actualmente formando parte de grandes proyectos de construcción, lo que me ha permitido ser una profesional competitiva.

Entre los proyectos desarrollados se encuentran: Conjunto residencial Paseo San Martín, Residencial Villa Campiña, Conjunto residencial Maz, Universidad Privada del Norte – Sede Chorrillos, entre otros.

La Arquitectura a medida que fui tomando conocimiento profesional, me permitió reconocer su diversidad y acción en cada proceso desarrollado en los proyectos ejecutados, el constante trabajo en equipo de diversos profesionales en los cuales, desde la planificación, ejecución de obra hasta la finalización del proyecto, me hace comprender que esta carrera profesional es parte fundamental para el desarrollo y crecimiento de un espacio, terreno, ciudad o país.

En este informe, detallo uno de los proyectos desarrollados como experiencia profesional, precisamente en este formé parte de los equipos encargados para el concepto del diseño arquitectónico, gestión de expedientes necesarios, supervisión y control en la ejecución, saneamiento y finalización de obra. Este proyecto tiene más de una lección aprendida, en cada proceso realizado se han presentado diversos imprevistos, propios y ajenos, pero nuevamente el trabajo en equipo, las soluciones desarrolladas con el apoyo del equipo del proyecto hicieron que se convierta en un proyecto que ha sabido satisfacer las necesidades de los usuarios, además de dar un gran valor agregado a la zona y el distrito en general.

1.1 Trayectoria del autor

Liz Sadith Huamán Obregón, bachiller de Arquitectura, egresada de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional Federico Villarreal, en Setiembre 2015, con experiencia profesional de más de 5 años en gestión de proyectos de construcción desde la planificación hasta la finalización del proyecto.

1.1.1 Experiencia profesional

Destaco la experiencia adquirida en los diversos procesos que conlleva la ejecución de proyectos integrales de construcción, en muchos de ellos formé parte de los equipos encargados del desarrollo integral.

1.1.1.1 Años 2019 - 2023

A. Gestión de proyectos inmobiliarios de gran envergadura, proyectos multifamiliares, conjuntos residenciales realizados con Habilitación urbana, con hasta 270 unidades de vivienda, construidas en terrenos desde los 2,000 m² hasta las 4HA.

B. Desarrollo de cabidas arquitectónicas para evaluación de rentabilidad de nuevos proyectos, considerando la normativa vigente para la definición de cantidad de pisos, densidad poblacional, estimación de capacidad para servicios básicos, cantidad de estacionamientos, cantidad y distribución de áreas comunes y cantidad de unidades inmobiliarias.

C. Desarrollo y coordinación de estudios preliminares para los proyectos, como factibilidad de servicios, estudio de suelos, estudio de títulos para evaluación de proyectos.

D. Seguimiento y control con el equipo de profesionales encargados para el diseño arquitectónico del proyecto, diseño estructural y especialidades como Seguridad, Instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, gas natural, considerando mantener la compatibilización de la arquitectura en cada especialidad.

E. Conocimiento de la reglamentación en la edificación, normativa vigente para sustentar la distribución y diseño en la Arquitectura del proyecto.

F. Encargada en la elección de los diversos acabados para el proyecto, así como también selección de materiales constructivos.

G. Encargada del proceso de Licencias y permisos, desarrollo de expedientes para Certificado de parámetros, Habilitación Urbana, Certificados de Inexistencia de restos arqueológicos, Sub división de lotes, Licencia de demolición, conformidad de obra, Anteproyecto, Licencia de edificación, Planeamiento Integral, Certificados de numeración, Independización, Inscripción de inmuebles vía municipal y registral, Inscripción de Jnta de propietarios y Reglamento interno. Además de diversas gestiones con entidades como el ANA, ALA, realización de trámites para obtención de factibilidades de servicio en las EPS. También he desarrollado expediente para la aprobación del Bono Verde Mivivienda.

1.1.1.2 Años 2016 – 2018

A. Desarrollo de cabidas arquitectónicas, realizando el boceto de distribución de áreas para la evaluación de la compra de terrenos.

B. Participación en la definición de la propuesta arquitectónica, logrando la funcionalidad requerida para las diferentes unidades inmobiliarias y áreas comunes del conjunto residencial.

C. Desarrollo de detalles arquitectónicos para acabados en la ejecución de obra.

D. Supervisión, Control y Seguimiento en la ejecución de obra, cumplimiento de protocolos de calidad, encargada en la recepción de obras, encargada de la entrega de inmuebles a nuevos propietarios, apoyo en la solución post venta.

1.1.2 Estudios realizados:

1.1.2.1 Post grado

A. Master en Dirección de proyectos. En UNIVERSIDAD RAMON LLUL – LA SALLE BARCELONA – 2019/2020

Cursos Desarrollados:

- GESTIÓN EMPRESARIAL
- GESTIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS
- HABILIDADES DIRECTIVAS
- GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL
- GESTIÓN DE COSTOS E INVERSIÓN

B. Diplomado en gestión de la construcción. En UNIVERSIDAD ESAN – 2015

Cursos Desarrollados:

- GESTIÓN DE PROYECTOS
- GESTIÓN TÉCNICA DE CONTRATOS
- SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
- GESTIÓN DE RIESGOS
- PRODUCTIVIDAD Y CONTROL EN LA CONSTRUCCIÓN

1.1.2.2 Pre grado

A. Carrera profesional de Arquitectura, en la UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL - 2008 – 2015

1.1.3 Experiencia profesional:

1.1.3.1 CONSTRUCTORA INARCO PERÚ SAC. Desde Febrero 2018 hasta la actualidad.

Rubro de la empresa : Constructora e Inmobiliaria

Cargo : ARQUITECTA DE PROYECTOS

Tabla N° 1

Experiencia profesional

PROYECTO:	A Ñ O	UBICACIÓN DISTRITO	TIPO DE PROYECTO	ÁREA TOTAL TECHADA	COSTO S/.	UNIDADES INMOBILIARIAS	PARTICIPACIÓN
RESIDENCIAL FERNANDINI	2 0 2 4	BREÑA	RESIDENCIAL DPTOS.	25,252.05M2	68 MILL	271 DPTOS.	COLABORACIÓN EN LA DEFINICIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO. DESARROLLO DE EXPEDIENTES TECNICOS PARA EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.
UNIVERSIDAD PRIVADA SEDE CHORRILLOS	2 0 2 0	CHORRILLOS	INSTITUCIONAL	16,876.18 M2	39 MILL.	26 AULAS 9 LAB.	DESARROLLO DE EXPEDIENTES TÉCNICOS PARA EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO. DESARROLLO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS.
RESIDENCIAL VILLA CAMPIÑA	2 0 2 0	CHORRILLOS	RESIDENCIAL	12,578.24 M2	83 MILL	112 DPTOS.	DESARROLLO DE LA CABIDA ARQUITECTÓNICA DEL TERRENO. DESARROLLO DE EXPEDIENTES TECNICOS PARA EL PROCESO DE SANEAMIENTO.
RESIDENCIAL GENERAL VARELA	2 0 2 0	BREÑA	RESIDENCIAL	21,689.99 M2	49 MILL	211 DPTOS. 5 SÓTANOS	COLABORACIÓN EN LA DEFINICIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO. DESARROLLO DE EXPEDIENTES TECNICOS PARA EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.
CONDOMINIO PASEO SAN MARTÍN	2 0 1 8	SAN MARTÍN DE PORRES	RESIDENCIAL	45,325.56 M2	23 MILL	576 DPTOS.	SUPERVISIÓN DE ACABADOS EN LA EJECUCIÓN DE LA TORRE 3. DESARROLLO DE EXPEDIENTES TECNICOS PARA EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.

Nota: Experiencia desarrollada en CONSTRUCTORA INARCO PERÚ SAC.

1.1.3.2 GREEN APPLE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SAC. Desde marzo 2014 hasta diciembre 2017.

Rubro de la empresa:

Desarrollo Integral de proyectos de tipo institucional, retail y residencial. Diseño, ejecución y supervisión de proyectos.

Cargo: Jefe de proyectos

Tabla N° 2

Desarrollo profesional

PROYECTO:	A Ñ O	UBICACIÓN DISTRITO	TIPO DE PROYECTO	ÁREA TOTAL TECHADA	COSTO S/.	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
TIENDAS COMERCIALES	2 0 1 5	SAN BORJA SURQUILLO SAN MIGUEL	RESIDENCIAL DPTOS.	12,254.25 M2	68 MILL	15	IMPLEMENTACIÓN DE TIENDAS RETAIL, ÁREAS COMERCIALES, RESTAURANTES DE COMIDA RÁPIDA. - EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRA.

OFICINAS	2							
ADMINISTRATIVAS	0	LIMA	INSTITUCIONAL	9,284.45 M2	39 MILL.	8		IMPLEMENTACIÓN INSTITUCIONAL, DISEÑO Y EQUIPAMIENTO DE OFICINAS, CONSULTORIOS MÉDICOS, ÁREAS ADMINISTRATIVAS- DISEÑO, PRESUPUESTO, EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRA.
VAS	1	PUEBLO LIBRE						
	6							
VIVIENDAS								
UNIFAMILIARES Y MULTIFAMILIARES	2	LA MOLINA	RESIDENCIAL	6,475.82 M2	83 MILL	4		APOYO EN DISEÑO DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES Y MULTIFAMILIARES, EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRA.
RES	0	SURCO						
	1							
	7							

Nota: Experiencia desarrollada en GREEN APPLE DISEÑO Y CONST.

1.1.3.3 CORPORACIÓN INMOBILIARIA DE PROYECTOS SAC. Desde junio 2011 hasta diciembre 2013.

Cargo : Arquitecta de proyectos

Rubro de la empresa: Inmobiliaria

Tabla N° 3

Desarrollo profesional

PROYECTO:	AÑO	UBICACIÓN DISTRITO	TIPO DE PROYECTO	ÁREA TOTAL TECHADA	COSTO S/.	UNIDADES INMOBILIARIAS	PARTICIPACIÓN
CONDominio EL PALMAR	2011	LURIN	RESIDENCIAL DPTOS.	34,050.05 M2	25.5 MILL.	256 VIVIENDAS	COLABORACIÓN EN LA DEFINICIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO. DESARROLLO DE EXPEDIENTES TÉCNICOS PARA EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO. DESARROLLO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS
RESIDENCIAL AZCONA	2013	BREÑA	RESIDENCIAL	21,656.99 M2	48 MILL.	211 DEPARTAMENTOS	DESARROLLO DE LA CABIDA ARQUITECTÓNICA DEL TERRENO. DESARROLLO DE EXPEDIENTES TÉCNICOS PARA EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO. DESARROLLO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS.

Nota: Experiencia desarrollada en CORPORACIÓN INMOBILIARIA.

1.2 Descripción de la empresa

CONSTRUCTORA INARCO PERÚ SAC, identificada con RUC N° 20519219922, cuenta con 15 años de experiencia en la ejecución de proyectos de construcción en el Perú.

La empresa posee como unidades de negocio a las áreas de Construcción e Inmobiliaria. En la parte de construcción, ejecuta obras públicas y privadas a nivel nacional en diversos tipos de proyectos, residenciales, institucionales, retail. Almacenes, Infraestructura, etc.,

En la parte inmobiliaria, realiza el desarrollo de proyectos de tipo residencial en Lima metropolitana, además formula, gestiona y ejecuta proyectos de inversión que sean requeridos por diversos socios inversionistas, como por ejemplo, el Desarrollo integral de proyectos de tipo EPC (Ingeniería, procura y construcción), institucional y afines.

1.2.1 Misión

Proyectar y mantener una presencia en el sector de la construcción e inmobiliaria, manteniendo un crecimiento continuo en el tiempo para alcanzar liderazgo y prestigio en el mercado.

1.2.2 Visión

Lograr un alto nivel de excelencia en la gestión de la empresa, apoyando a nuestros clientes en sus desafíos y necesidades.

1.2.3 Valores

Orientación a clientes y personas, liderazgo, innovación, trabajo en equipo, excelencia, calidad y seguridad, apertura a nuevos desafíos.

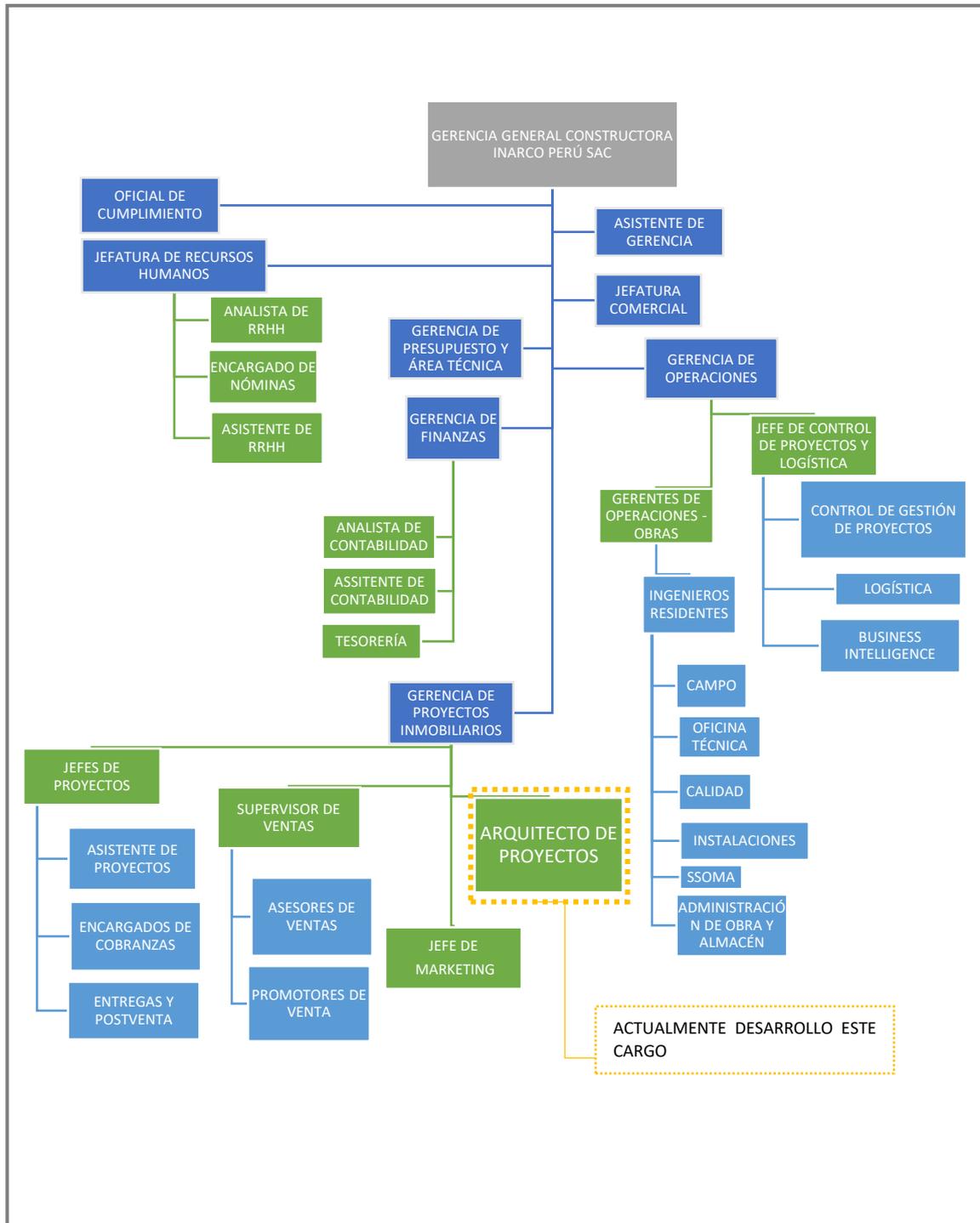
1.2.4 Página web

<https://www.inarco.com.pe/>

1.3 Organigrama de la empresa

Figura N° 1

Organigrama de la empresa



1.4 Áreas y funciones desempeñadas

Mi experiencia profesional en el cargo de Arquitecto de proyectos, se concentra en el área inmobiliaria de la empresa, las funciones generales que realicé durante los años que vengo trabajando son:

- Responsable de la evaluación de nuevos proyectos inmobiliarios, formulando análisis previos a terrenos desarrollando cabidas arquitectónicas en base a los parámetros y normativa vigente.
- Participación en la definición del diseño arquitectónico de los proyectos.
- Atender requerimientos para la elaboración de expedientes de Anteproyecto, proyecto, realizando el seguimiento correspondiente en coordinación s profesionales implicados para el proyecto.
- Desarrollo de expedientes técnicos para estudios preliminares como factibilidades de servicios, licencias y permisos municipales como Habilitación urbana, Demolición, Anteproyecto, Proyecto, Modificación de Proyecto, Inicio de Obra – Anexo H, Conformidad de obra.
- Desarrollo de expedientes técnicos para la revisión registral como Independización y Declaratoria de Fábrica.
- Supervisión y control de calidad en la ejecución de obra.
- Desarrollo de detalles arquitectónicos para la ejecución de obra.
- Apoyo en la participación de licitaciones de la constructora, en la especialidad de Arquitectura.
- Participación y creación de estrategias viables para el mejoramiento del producto inmobiliario.

II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECÍFICA

2.1 Participación profesional del proyecto a sustentar

Dentro de los diversos proyectos ejecutados, el elegido para el presente informe se denomina CONJUNTO RESIDENCIAL GENERAL VARELA, detallo a continuación la participación que tuve en los diversos procesos.

- Formé parte del equipo que realizó la elaboración de la cabida arquitectónica, la cual viene a ser una propuesta arquitectónica elaborada en menor tiempo, formulando la cantidad de pisos, área techada por unidades inmobiliarias, área techada general, área libre, de acuerdo a los parámetros del terreno, y con esos datos pude desarrollar la evaluación económica del proyecto.
- En la parte del diseño arquitectónico del proyecto, si bien estuvo a cargo de un arquitecto proyectista, formé parte del equipo que revisó las diferentes propuestas presentadas, solicitando o proponiendo mejoras en la distribución de áreas, ambientes, verificando la funcionalidad de acuerdo al RNE, por último, aportando en la integración general del conjunto arquitectónico. Para el desarrollo de las especialidades, formé parte de las coordinaciones para el correcto desarrollo de la arquitectura, de tal manera que haber algún cambio o modificación, se integre adecuadamente a la propuesta, además de mantener compatibilizada la arquitectura con cada especialidad requerida.
- Para el desarrollo del proyecto, participé en la definición de producto proponiendo los acabados para los departamentos y sus ambientes, tales como pisos, enchapes, sanitarios, luminarias, así como también el de equipamiento de áreas comunes, áreas sociales, equipamiento de servicios generales como cisternas, ascensores, etc.
- Estuve a cargo de la elaboración de los expedientes de Demolición total, Anteproyecto, Licencia de edificación, Inicio de obra, Conformidad de obra, Independización municipal

y registral, en cada una de ellas verificando que se realicen de acuerdo a lo indicado en las normativas vigentes, en cuanto a procedimiento, revisión y plazos establecidos.

- Para el inicio de obra, me encargué del desarrollo de detalles arquitectónicos, como detalles de cocina, lavandería, baños, closets, fachadas, áreas comunes, áreas sociales, etc.
- En la ejecución de obra, me encargué de la Supervisión, considerando que el equipo técnico de la obra, construya el proyecto tal como indica los planos aprobados de arquitectura, salvo contingencias que fueron forzosamente modificadas y declaradas en la conformidad de obra.
- Para la finalización de obra, me encargué de realizar los planos as built, los cuales son los planos de cómo quedó construida la arquitectura en la ejecución de obra, con estos planos desarrollé el expediente de conformidad de obra.
- Como parte complementaria a la ejecución de obra, formé parte del equipo que recepciona la obra en general, verificando el funcionamiento de ascensores, ventilación mecánica, cisternas.
- Participé con el equipo encargado de la entrega de la residencial a los propietarios, el cual considera charla de manejo de equipos, Plan preventivo de mantenimiento, consideraciones a tener en cuenta ante posibles emergencias.

2.2 Objetivos para el desarrollo del proyecto.

Para el desarrollo del proyecto en mención, se ha considerado los siguientes objetivos:

- Desarrollar un proyecto residencial que se integre y armonice con el importante desarrollo edificatorio del distrito.
- Mejorar el entorno urbano con el desarrollo de propuestas que se ajustan a las normas establecidas de edificación.

- Complementar las condiciones de confort de las viviendas con una arquitectura que combine las soluciones funcionales con aportes formales y espaciales que le den valor a los inmuebles.
- Optimizar el uso del suelo urbano, logrando su uso intensivo, en consistencia con las nuevas condiciones de la demanda y concepto de mercado existentes, sin perjuicio de la calidad del espacio urbano logrado.

2.3 Desarrollo del proyecto Residencial General Varela

La empresa, entidad privada del sector construcción tiene entre sus rubros el desarrollo de proyectos inmobiliarios, por lo cual verificando la necesidad de la población por adquirir una vivienda digna que le permita accesibilidad, seguridad y confort, considera en este tipo de proyectos un gran aporte al mejoramiento de la calidad de vida.

Asimismo, el estado peruano impulsando la obtención de viviendas mediante sus programas MIVIVIENDA y TECHO PROPIO, han fomentado el dinamismo en el desarrollo inmobiliario en el país, permitiendo que tanto el sector público y privado puedan cumplir también sus objetivos corporativos y financieros.

Específicamente para el proyecto que se viene desarrollando, se detalla a continuación el proceso realizado:

Tabla N° 4*Desarrollo del proyecto Conjunto residencial General Varela*

Item	Etapa	Proceso desarrollado
1.	ELECCIÓN DEL DISTRITO	<ul style="list-style-type: none">• ANÁLISIS DE LA UBICACIÓN DISTRITAL• ZONIFICACIÓN DISTRITAL
2.	UBICACIÓN DEL TERRENO	<ul style="list-style-type: none">• ACCESIBILIDAD Y ENTORNO
3.	PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS	<ul style="list-style-type: none">• CERTIFICADO DE PARÁMETROS• NORMATIVA APLICADA• ANÁLISIS DE LA DENSIDAD POBLACIONAL• ANÁLISIS DE LA ALTURA DE LE EDIFICACIÓN
4.	CABIDA ARQUITECTÓNICA	<ul style="list-style-type: none">• ANÁLISIS DEL USUARIO• FLUJOGRAMA• TOMA DE PARTIDO• ZONIFICACIÓN• MODULACIÓN DE DEPARTAMENTOS• MODULACIÓN DE PLANTAS TÍPICAS
5.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	<ul style="list-style-type: none">• PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
6.	APROBACIÓN DE PROYECTO	<ul style="list-style-type: none">• ARQUITECTURA• SEGURIDAD• ESTRUCTURAS• INSTALACIONES ELÉCTRICAS• INSTALACIONES SANITARIAS• INSTALACIONES MECÁNICAS• INSTALACIONES PARA GAS
7.	EJECUCIÓN DE OBRA	<ul style="list-style-type: none">• PRESUPUESTO DE OBRA• ACABADOS• DETALLES ARQUITECTÓNICOS

2.3.1 Elección del distrito

2.3.1.1 Análisis de la ubicación distrital. En el proceso por el desarrollo y crecimiento inmobiliario a nivel de Lima metropolitana, se verifican diversas características que puedan servir como plus para los futuros propietarios que de por sí ya desean mejorar su calidad de vida, es por ello que entre tantas características a considerar, se requería de un distrito que se muestre como un centro de conexión de acceso rápido con otros distritos, que albergue cercanía a zonas de interés social, así como también limite con las principales vías de transporte.

Finalmente se optó por elegir un distrito que además de contener las características mencionadas anteriormente iba en crecimiento por cambiar su zona industrial a residencial, este distrito es Breña, si bien es uno de los distritos más pequeños de Lima metropolitana, albergaba amplios terrenos industriales que se conservaron como materias primas para el mejoramiento de su entorno y crecimiento distrital adecuado, integrándolo a una revalorización general de su suelo.

Figura N° 2

Plano satelital del distrito de Breña



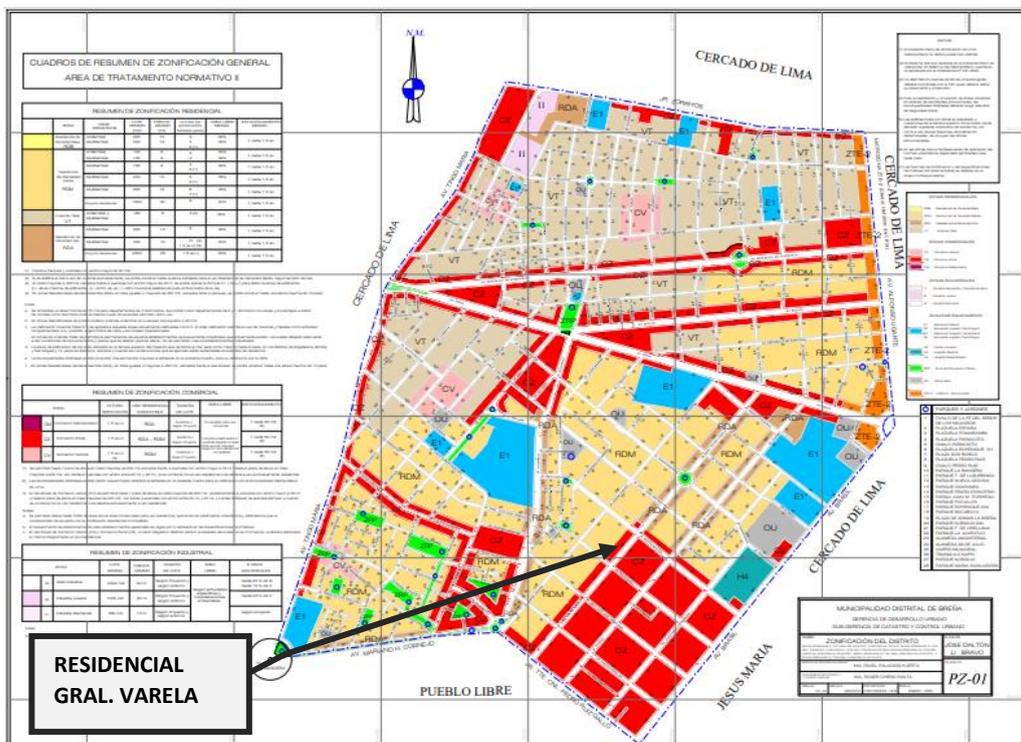
Nota: Tomado de INSTITUTO NACIONAL GEOGRAFICO

2.3.1.2 Zonificación distrital. El distrito de Breña inicialmente presentaba predominancia de zonas industriales, con el paso del tiempo el comercio zonal y la expansión residencial llegan a equilibrar las diversas zonas.

De acuerdo al Plano de zonificación del distrito, el predio para el presente proyecto está considerado como Comercio Zonal, esto no es limitante con el para el desarrollo residencial ya que se estipula la compatibilidad con zonificación RDA y RDM.

Figura N° 3

Plano de zonificación del distrito de BREÑA



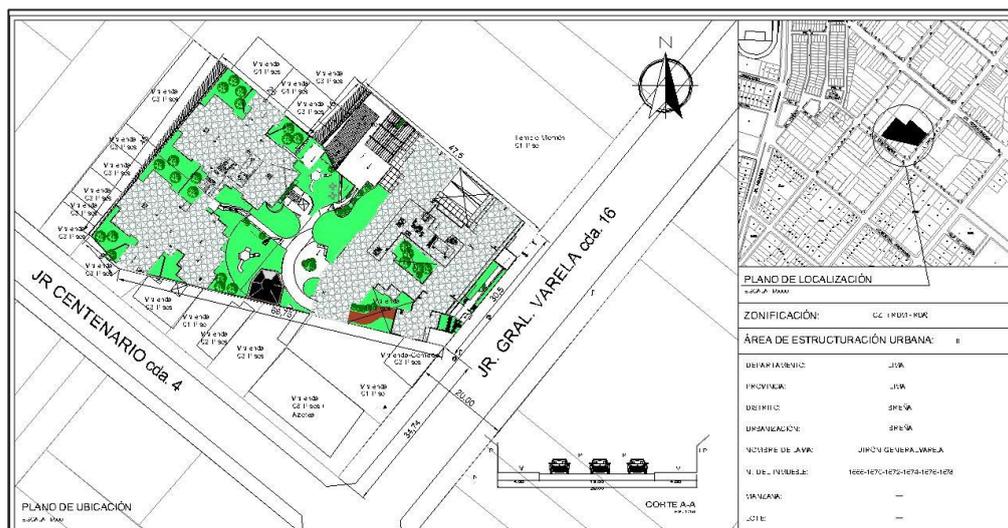
Nota: Tomado de / <https://www.munibrena.gob.pe/mapazonificacion.php>BREÑA

2.3.2 Ubicación del terreno

Para el desarrollo del proyecto en mención, se logra adquirir el predio ubicado en Jr. Gral. Varela 1666-1670-1672-1674-1676-1678 del distrito de Breña, departamento y provincia de Lima, el terreno posee un área de 3,022.74 m². El terreno se ubica a 3 cuadras de la Av. Brasil y 6 cuadras de la Av. Arica, en la urbanización Azcona, cerca al predio se ubica el Centro comercial La Rambla, Campo de Marte, Municipalidad de Breña, diversos colegios y presenta diversidad de vías conectoras hacia distritos como Jesús María, Cercado de Lima, Pueblo Libre, Magdalena del mar, San Isidro, etc.

Figura N° 4

Plano de Ubicación del Predio

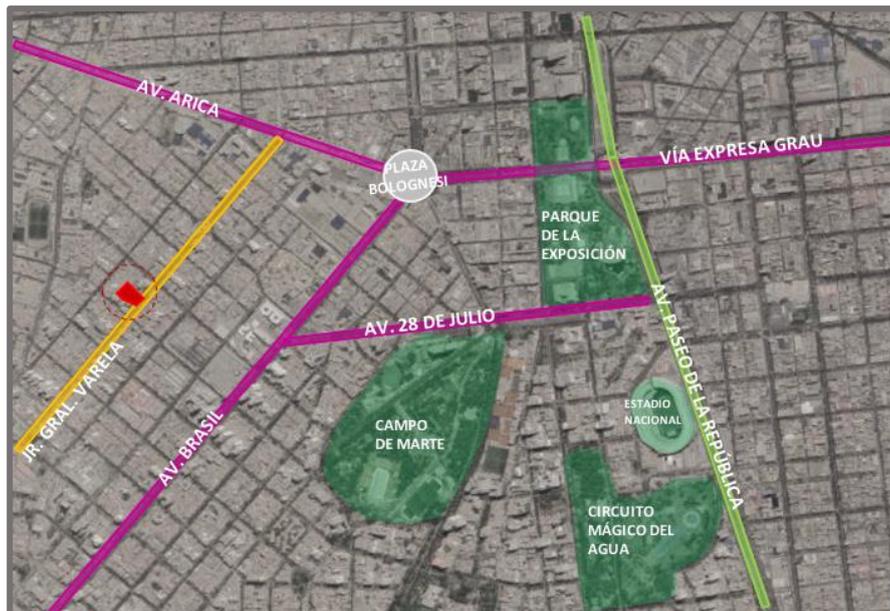


Nota: Tomado del Expediente Técnico de Aprobación de Proyecto.

2.3.2.1 Accesibilidad y entorno. La ubicación del proyecto permite el fácil acceso desde diversos distritos de Lima metropolitana, así como también se encuentra cerca a zonas recreativas, instituciones públicas, hospitales, clínicas, etc.

Figura N° 5

Principales Vías cercanas al proyecto



2.3.3 Parámetros urbanísticos y edificatorios

Para el presente proyecto la Municipalidad de Breña, emitió el presente Certificado de Parámetros urbanísticos y edificatorios.

Figura N° 6

Certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BREÑA
 SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO
 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS
N°098-2015-SGOP-GDU/MDB

La Municipalidad Distrital de Breña, en atención al Expediente N° 1589-2015 debidamente presentado por el Sr(a) **CORPORACION INMOBILIARIA DE PROYECTOS S. A. C.** en cumplimiento a la Ley N° 29090, su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 008-2013 - VIVIENDA y al D.S. N° 004-2011 - VIVIENDA.

CERTIFICA:
 Que, el inmueble ubicado en Jr. Gral. Varela N° 1666-1676-1673-1674-1676-1678 - BREÑA; de conformidad con el Plano y Reglamento de Zonificación General de Lima Metropolitana correspondiente al Distrito de Breña, aprobado con ORDENANZA N° 1017-07-MML, ORDENANZA N° 1347-10-MML y ORDENANZA N° 1765-13-MML; está calificado con los Parámetros Urbanísticos y Edificatorios siguientes:

NORMAS TECNICAS	
AREA ESTRUCTURACION URBANA	II
ZONIFICACION	CZ (Comercio Zonal) - RDM (Residencial Densidad Media)
CODIGO CATASTRAL	04045009
USOS PERMITIDOS	Uso Genérico CZ - Comercio/Vivienda Uso Genérico RDM - Residencial Unifamiliar y Multifamiliar Otros Usos. - Se permitirán todos aquellos establecidos en el Índice de Usos para la ubicación de Actividades Urbanas según Ord. N° 1017 Anexo 02.
RETIRO MUNICIPAL(m.)	3.00 m.



CUADRO DE USO RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - RDM

USOS PERMITIDOS	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (ml)	ALTURA EDIFICACION (pisos)	AREA LIBRE MINIMA	ESTACIONAMIENTO MINIMO	DENSIDAD MAXIMA
Unifamiliar	120	6	3	30%	1 cada 1.5 viv.	1,300 Hab./Ha.
Multifamiliar	120	6	3	30%		
Multifamiliar	150	8	4 5(*)	35%		
Multifamiliar	200	10	5 6(*)	35%		
Multifamiliar	300	10	6 7(*)	35%		
Conjunto Residencial	1800	20	8	40%		

(*) Frente a parque y/o Avenida con un ancho mayor de 20.00 m.

CUADRO DE USO RESIDENCIAL DE DENSIDAD ALTA - RDA

USOS PERMITIDOS	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (ml)	ALTURA EDIFICACION (pisos)	AREA LIBRE MINIMA	ESTACIONAMIENTO MINIMO	DENSIDAD MAXIMA
Multifamiliar	300	10	8	35%	1 cada 1.5 viv.	2,250 Hab./Ha.
Multifamiliar	450	10	1.5 (a+r) (*)	40%		
Conjunto Residencial	2500	25	1.5 (a+r)	50%		

(*) Con frente a Avenidas con ancho mayor de 20.00 m.

Nota.- Para proyectos que se acogen al Programa Mi Vivienda, deberán respetar los Parámetros señalados en el D.S. N° 013-2013-VIVIENDA.
 RNE Art.31.- En los conjuntos Residenciales y Quintas, conformadas por viviendas unifamiliares, se permitirá el crecimiento hasta una altura máxima de 3 pisos.

Av. Arica N° 500 Lima 06 - Perú - Teléfono 743-6385 ANEXO 307

pagina 1/2

Nota: Tomado del Expediente Técnico de Aprobación de Proyecto

Figura N° 7

Certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios – pág. 2

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS N°098-2015-SGOP-GDU/MDB				
CUADRO DE USO COMERCIO ZONAL – CZ				
ALTURA DE EDIFICACIÓN	USOS PERMITIDOS	TAMAÑO DE LOTE	AREA LIBRE MINIMA	ESTACIONAMIENTO MINIMO
1.5 (a+r)	Residencial de Densidad Alta-RDA. Residencial de Densidad Media-RDM	Existente o según Proyecto	No exige para Uso Comercial. Los pisos destinados a Vivienda dejarán el área libre que se requiere según el uso residencial compatible	1 cada 50 m2.

Pago de Derechos por el Monto total de S/. 39.00 Nuevos Soles, cancelado con Recibo N° 00037628 de fecha 12/05/2015.

Se otorga el presente CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS a solicitud del Sr(a). CORPORACION INMOBILIARIA DE PROYECTOS S. A. C., de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 29090, el D.S. N° 008-2013-VIVIENDA y sus modificatorias, el D.S. N°004-2011-VIVIENDA y demás normas vigentes.

Nota:

- El presente Certificado no constituye autorización alguna, ni titularidad. Solo constituye INFORMACION TECNICA BASICA respecto a la Normatividad Urbanística y a los índices Edificatorios a la que está afecta el inmueble.
- El Retiro Municipal se mide dentro del lote a partir del límite de propiedad, como resultado del proceso de Habilitación Urbana.
- El presente Certificado tiene una vigencia de Treinta y seis (36) meses.

Breña, 14 de Mayo del 2015

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BREÑA
SUB GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS



ARQ. MONICA A. PEÑERO GREEN
SUB GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS

An. Anexo N° 003 Libro 05 - Breña - Teléfono 742-6300 ANEXO 107

pagina 212

Nota: Tomado del Expediente Técnico de Aprobación de Proyecto

2.3.3.1 Normativa considerada en el proyecto. De acuerdo al certificado de parámetros, se indica que, para proyectos que se acogen al Programa Mi Vivienda, como es el caso del presente proyecto, este debería acogerse al DS. N° 013-2013-VIVIENDA, Reglamento especial de Habilitación Urbana y Edificación. El documento completo se encuentra adjunto en la Sección ANEXOS / Anexo 1.1 del presente informe, denominado como Anexo N° 1.

2.3.3.2 Análisis de la densidad máxima. Para el presente proyecto, de acuerdo a lo indicado en el Certificado de parámetros, se determinó aplicar lo señalado en el D.S. 013-2013-VIVIENDA el cual se acoge al programa MI VIVIENDA, en este decreto se detallan las densidades a considerar de acuerdo a lo siguiente:

Figura N° 8

Densidad neta máxima

Artículo 12.- Los parámetros normativos aplicables a las edificaciones serán los correspondientes a la zonificación residencial del predio o en su defecto a la zonificación residencial compatible que rodea al predio. La Densidad Neta Máxima se regirá por el siguiente cuadro:

- Zonas Residenciales de Densidad Media : 1,300 Hab/Ha.
- Zonas Residenciales de Densidad Alta : 2,250 Hab/Ha

Nota: Tomado del Artículo 12 del D.S. 013-2013 – VIVIENDA

Figura N° 9

Determinación de la densidad

12.2 Densidades	
Para el caso de viviendas unifamiliares, la densidad es de cinco habitantes por vivienda. Para los demás casos, el cálculo de densidades se realizará de la forma siguiente:	
Unidades de Vivienda	Número de Habitantes
De un dormitorio	2
De dos dormitorios	3
De tres dormitorios	5

Nota: Tomado del Artículo 12 del D.S. 013-2013 – VIVIENDA

En tal sentido, de acuerdo a la información anterior, se desarrolló el siguiente cuadro para el cálculo de densidad para el proyecto residencial General Varela.

Tabla N° 5

Cálculo densidad poblacional Residencial General Varela

EDIFICIO	PISO	DEPTO. DE 1 DORM. (2 HAB.)	DEPTO. DE 2 DORM. (3 HAB.)	DEPTO. DE 3 DORM. (5 HAB.)	TOTAL DEPARTAMEN TOS	N° DE HABITANTES
EDIFICIO 1	1	0	6	0	6	18
	2	2	0	7	9	25
	3	0	8	1	9	29
	4	0	8	1	9	29
	5	0	8	1	9	29
	6	0	8	1	9	29
	7	0	8	1	9	29
	8	0	8	1	9	29
	9	0	8	1	9	29
	10	0	8	1	9	29
	11	0	8	1	9	29
	12	0	8	1	9	29
	13	0	8	1	9	29
	14	0	8	1	9	29
	15	2	6	1	9	27
EDIFICIO 2	1	0	4	0	4	29
	2	0	10	0	10	30
	3	0	10	0	10	30
	4	0	10	0	10	30

5	0	10	0	10	30
6	0	10	0	10	30
7	0	10	0	10	30
8	0	9	1	10	30
TOTAL CANTIDAD DE HABITANTES					672
ÁREA DE TERRENO					3,022.74
$(672 \times 10,000) / 3022.74 =$					2,223.15
DE ACUERDO AL CERTIF. DE PARÁMETROS, SE INDICA 2,250 Hab. x HA, POR LO TANTO, con el resultado obtenido, se cumple con esta indicación.					

2.3.3.3 Análisis de la altura de la edificación. De acuerdo a lo señalado en el ítem 12.4 del D.S. 013-2013-VIVIENDA; se determina la altura de la edificación de acuerdo al Certificado de parámetros.

Figura N° 10

Determinación de la altura de la edificación

12.4 Conjuntos Residenciales
<p>Los proyectos que se desarrollen en lotes iguales o mayores a 450 m² podrán acogerse a los parámetros de altura y Coeficiente de Edificación establecidos para Conjuntos Residenciales, de acuerdo a la zonificación correspondiente; manteniendo como condicionantes de Densidad y Área Libre las señaladas en el presente artículo.</p> <p>Las áreas libres del Conjunto Residencial, serán de libre tránsito y se considerarán como aporte de recreación pública, a que se refiere el literal a) del artículo 7 del presente Reglamento. No se tomarán en cuenta las áreas libres destinadas a pasajes peatonales y/o vehiculares</p>

Nota: Tomado del Artículo 12 del D.S. 013-2013 – VIVIENDA

Figura N° 11

Cuadro para el cálculo de la altura

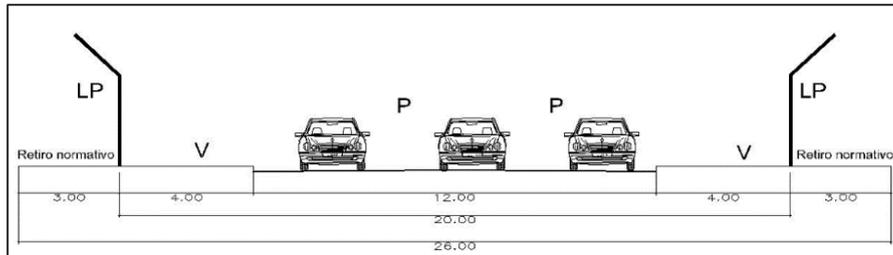
CUADRO DE USO COMERCIO ZONAL – CZ				
ALTURA DE EDIFICACIÓN	USOS PERMITIDOS	TAMAÑO DE LOTE	AREA LIBRE MINIMA	ESTACIONAMIENTO MINIMO
1.5 (a+r)	Residencial de Densidad Alta-RDA. Residencial de Densidad Media-RDM.	Existente o según Proyecto	No exigible para Uso Comercial. Los pisos destinados a Vivienda dejarán el área libre que se requiere según el uso residencial compatible	1 cada 50 m ² .

Nota: Tomado del Certificado de parámetros.

En tal sentido, de acuerdo a la ubicación del predio, el cual viene a ser el Jirón General Varela, considera un ancho de vía de 20m y retiros de 3.00ml por cada lado de la vía.

Figura N° 12

Sección vial Jr. General Varela



Nota: Tomado del Plano U-01 del Expediente técnico del Proyecto Aprobado.

Aplicando la fórmula 1.5 (a+r) para los 20.00ml de sección de vía y 3.00ml de retiro normativo en ambos frentes se obtiene: $1.5 (20.00+6) = 39.00\text{ml}$. Para el presente proyecto, la altura de diseño es 38.60ml, considerando un edificio de 15 pisos y otro de 9 pisos.

Figura N° 13

Determinación de alturas de edificio



2.3.4 Cabida arquitectónica

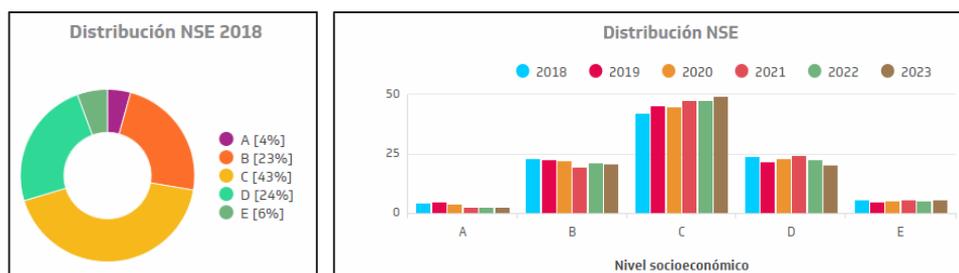
Al realizar la Cabida arquitectónica, se calcula la capacidad y dimensión legal que tendrá el terreno de acuerdo a sus parámetros edificatorios. En este proceso se desarrollan diversos factores a tener en cuenta previos al Diseño arquitectónico los cuales se verifican en el proyecto en mención de acuerdo a lo siguiente:

2.3.4.1 Análisis del usuario

a. Aspecto Socioeconómico. El presente proyecto inmobiliario desarrollado aplicando la normativa del Programa Mi Vivienda, tiene como usuarios a personas que conforman el nivel socioeconómico C. De acuerdo al siguiente cuadro desarrollado por APEIM – ASOCIACIÓN PERUANA DE EMPRESAS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO, el cual recoge los datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2017 – ENAHO 2017, se observa el constante crecimiento para el NSE C, confirmando así que el producto a desarrollar está dirigido para usuarios jóvenes, solteros o con familia, con capacidad y responsabilidad crediticia.

Figura N° 14

Cuadro de distribución por nse en lima metropolitana 2018-2023



Nota: Tomado de APEIM -

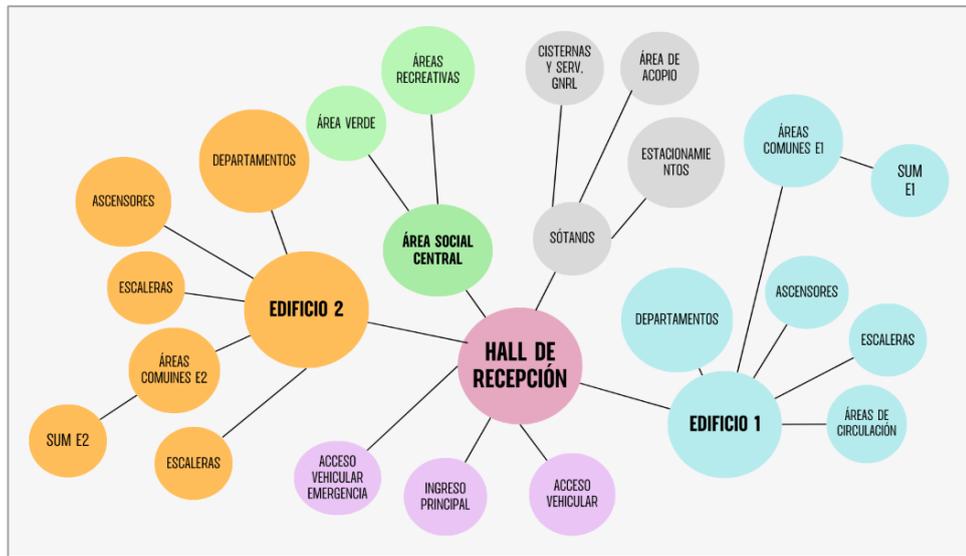
<https://app.tudashboard.com/dashboard#1269d8e1ed7e92bdf05e1e999a59f4de>

b. Aspecto Funcional. Del mismo modo, el proyecto está destinado para atender las necesidades de confort y recreación de las familias residentes.

2.3.4.2 Flujograma arquitectónico. Al iniciar el desarrollo de la Cabida arquitectónica es necesario analizar el itinerario que los diversos usuarios desarrollarán en las áreas del proyecto, detallando la organización espacial con la que se deberá contar, todo esto se plasma en el flujograma arquitectónico

Figura N° 15

Flujograma arquitectónico



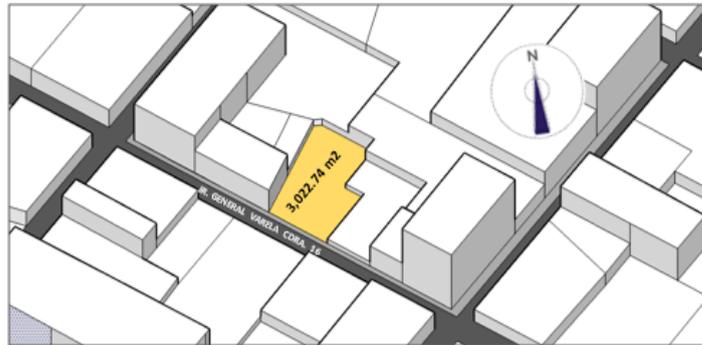
2.3.4.3 Toma de partido. De acuerdo a los parámetros edificatorios se presentan las primeras ideas para la propuesta arquitectónica del proyecto.

En este caso, el predio presenta una forma irregular, por lo que se plantea la generación de bloques en la parte frontal y posterior del predio, quedando al centro un área de división que podría venir a ser un área social abierta, considerando que necesitamos un porcentaje determinado de área libre.

En tanto a continuación se detalla los elementos que se consideraron para la toma de partido del proyecto en mención:

Figura N° 16

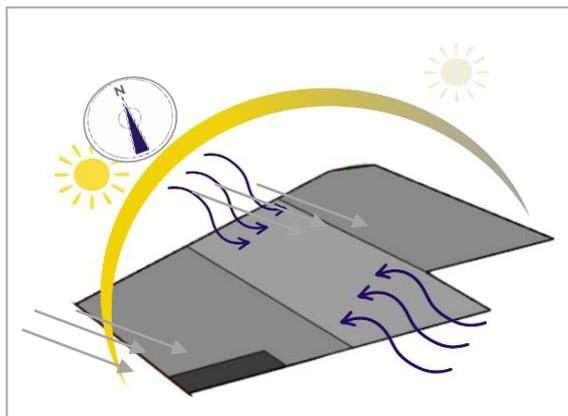
Emplazamiento



Nota: El predio tiene un solo frente, por lo cual habría que considerar las edificaciones en la parte frontal y posterior, divididos por una amplia área social.

Figura N° 17

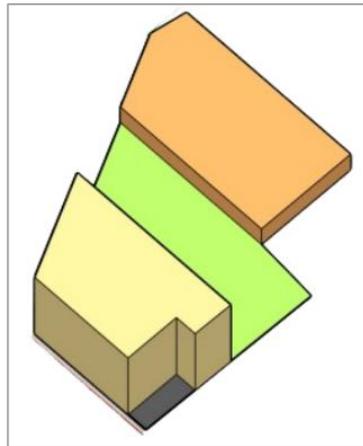
Orientación



Nota: La ubicación del predio favorece una adecuada iluminación, al igual que el recorrido de vientos de Sur a Oeste.

Figura N° 18

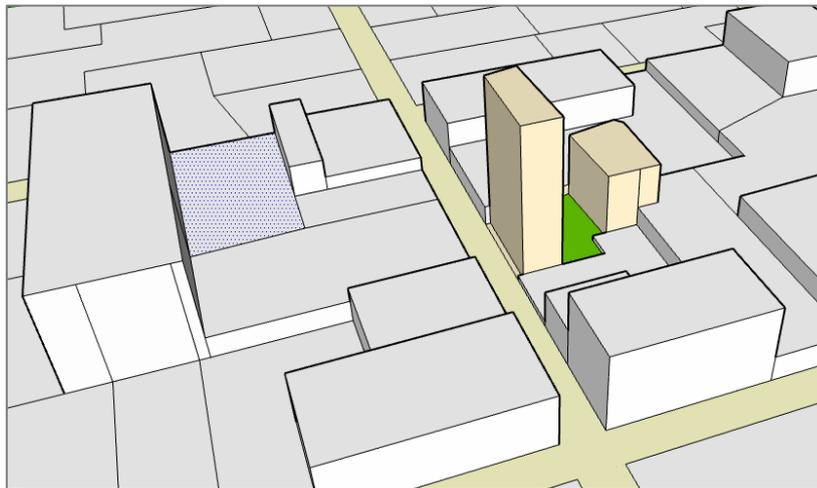
Volumetría



Nota: Considerando los elementos anteriores de emplazamiento y orientación se va formando tridimensionalmente lo que sería el conjunto residencial.

Figura N° 19

Integración



Nota: La disposición que presenta el conjunto, se integra adecuadamente al entorno de la zona.

Figura N° 20

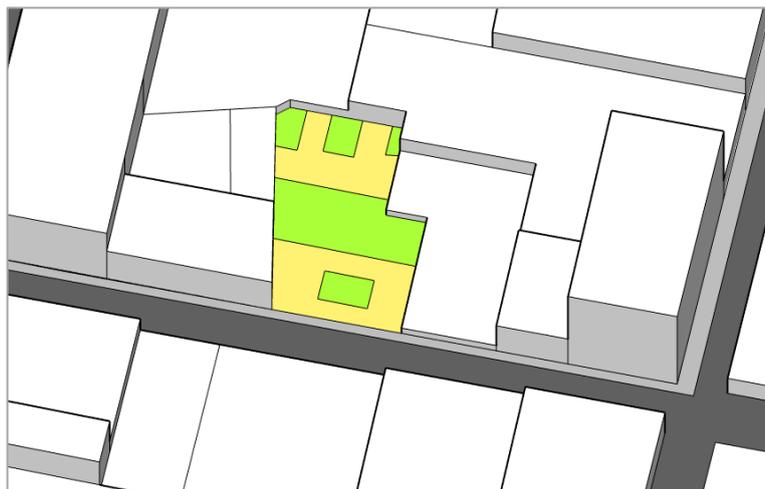
Accesos



Nota: Presenta principales ejes viales para su acceso

Figura N° 21

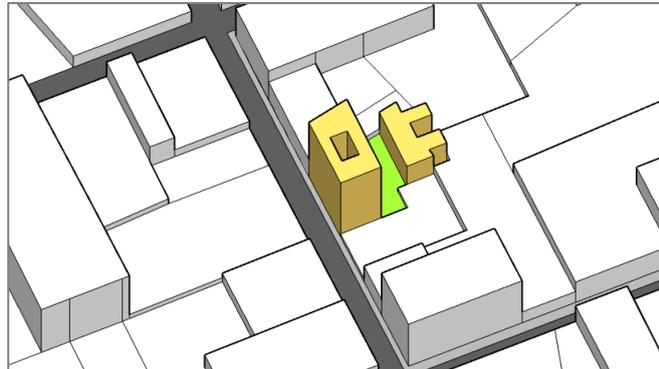
Área libre



Nota: La separación entre ambas edificaciones sería a través de un amplia área libre, asimismo, los primeros pisos considerarán en su distribución áreas sin techar.

Figura N° 22

Composición



Nota: El primer bloque se ubicará al interior, el segundo bloque ubicado hacia la fachada principal, considera el acceso principal a la residencial, acceso vehicular de emergencia, acceso vehicular hacia los sótanos, y como se mencionaba inicialmente, entre los dos bloques se desarrolla el Área Social.

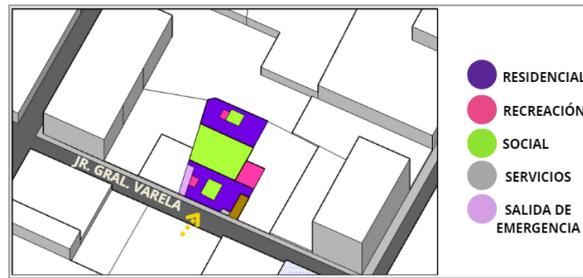
2.3.4.4 Zonificación

De acuerdo al análisis desarrollado en el flujograma, se plasman las zonas que debemos considerar para los usuarios del proyecto, estas vendrían a ser zona residencial, social y de servicios.

En la parte frontal y posterior del predio se ubicará la zona residencial, en la parte central sería la zona social, y debido a la magnitud que se obtendrá por la cantidad de pisos, se requerirá considerar áreas de estacionamiento las cuales podrían ubicarse en la parte inferior del predio, también podría acomodarse ahí las zonas de servicio.

Figura N° 23

Zonificación



2.3.5 Aplicación del R.N.E. y normatividad

Para la aplicación de la normativa en el presente proyecto, se usó la versión 2018 del RNE, el D.S 013 – 2013 – VIVIENDA, D.S. 030 – 2002 – MTC - así como también de acuerdo a lo que se indica en los parámetros urbanísticos la LEY N° 29090, D.S. N° 008-2013-VIVIENDA y sus modificatorias, el D.S. N° 004-2011-VIVIENDA y demás normas vigentes.

Tabla N° 6

Acceso vehicular de emergencia.

Normativa aplicada	Aplicación en el proyecto
RNE NORMA A.010 – CAP. II – RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON LA VÍA PÚBLICA – Art. 8	<p>Este plano arquitectónico muestra la planta de un edificio con un acceso vehicular de emergencia resaltado por un recuadro rojo. Las áreas de estacionamiento y zonas verdes adyacentes están sombreadas en verde, indicando su aplicación en el proyecto.</p>

Tabla N° 7

Determinación de pozos de iluminación y ventilación.

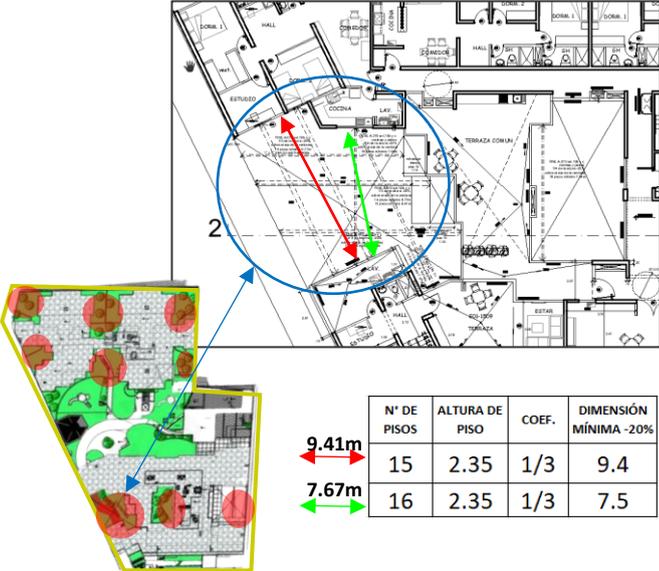
Normativa aplicada	Aplicación en el proyecto												
<p>RNE NORMA A.010 – CAP. III– SEPARACIÓN ENTRE EDIFICACIONES – Art.19 – b y c.</p>	 <table border="1" data-bbox="975 891 1267 1014"> <thead> <tr> <th>N° DE PISOS</th> <th>ALTURA DE PISO</th> <th>COEF.</th> <th>DIMENSIÓN MÍNIMA -20%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>2.35</td> <td>1/3</td> <td>9.4</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>2.35</td> <td>1/3</td> <td>7.5</td> </tr> </tbody> </table>	N° DE PISOS	ALTURA DE PISO	COEF.	DIMENSIÓN MÍNIMA -20%	15	2.35	1/3	9.4	16	2.35	1/3	7.5
N° DE PISOS	ALTURA DE PISO	COEF.	DIMENSIÓN MÍNIMA -20%										
15	2.35	1/3	9.4										
16	2.35	1/3	7.5										

Tabla N° 8

Altura de ambientes

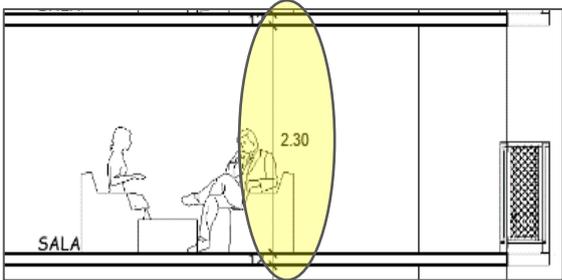
Normativa aplicada	Aplicación en el proyecto
<p>RNE NORMA A.010 – CAP. IV – DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS AMBIENTES– Art. 22</p>	

Tabla N° 9

Pasajes de circulación

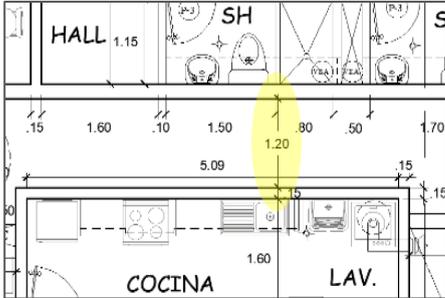
Normativa aplicada	Aplicación en el proyecto
RNE NORMA A.010 – CAP. V – ACCESOS Y PASAJES DE CIRCULACIÓN - Art. 25 / e	

Tabla N° 10

Circulación vertical

Normativa aplicada	Aplicación en el proyecto
RNE NORMA A.010 – CAP. VI – CIRCULACIÓN VERTICAL, ABERTURAS AL EXTERIOR, VANOS Y PUERTAS DE VACUACIÓN - Art. 26 / B1 / SOLUCIÓN C	

Tabla N° 11

Circulación vertical

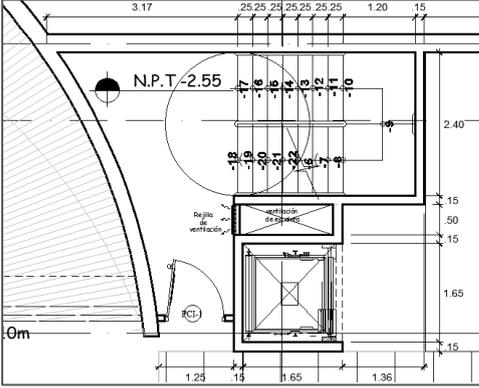
Normativa aplicada	Aplicación en el proyecto
<p>RNE NORMA A.010 – CAP. VI – CIRCULACIÓN VERTICAL, ABERTURAS AL EXTERIOR, VANOS Y PUERTAS DE EVACUACIÓN - Art. 26 / B3</p>	 <p>The diagram is a detailed architectural floor plan of a vertical circulation area. It features a central staircase and an elevator shaft. Key dimensions include a total width of 3.17m at the top, with individual column spacings of 25.25m and 1.20m. A vertical dimension of 2.40m is shown for the main circulation area. Other dimensions include 1.25m, 1.15m, 1.65m, and 1.36m. Annotations include 'N.P.T. -2.55' indicating a level, 'Puerta de ventilación' (ventilation door), and 'R.C.T.' (Ramp Control Tower). A curved wall is shown on the left side.</p>

Tabla N° 12

Dimensión de estacionamientos

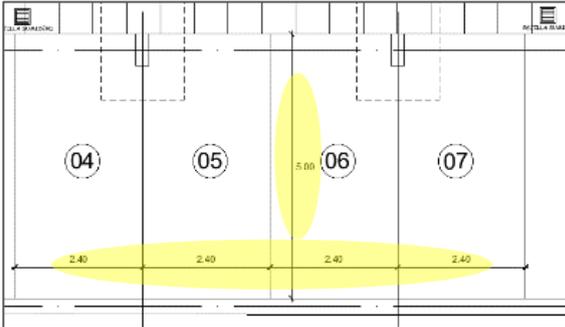
Norma aplicada	Aplicación en el proyecto
<p>RNE NORMA A.010 – CAP. XII – ESTACIONAMIENTOS Art. 65</p>	 <p>The diagram shows a parking area layout with four numbered parking spaces labeled 04, 05, 06, and 07. Each space has a width of 2.40m. Space 06 is highlighted in yellow and has a length of 5.00m. The spaces are arranged in a row, with space 06 being the central and longest one.</p>

Tabla N° 13*Cálculo cantidad de estacionamientos*

Norma aplicada	Aplicación en el proyecto
D.S. 030 – 2002 – MTC / 1 estac. Por cada vivienda.	CÁLCULO NORMATIVO : 211 DPTOS. / 3
	= 70 ESTACIONAMIENTOS
	CÁLCULO PROYECTO : 211 DPTOS. / 3
	= 132 ESTACIONAMIENTOS

2.3.6 Programa arquitectónico

El Programa Arquitectónico considerado para el presente proyecto es el siguiente:

Tabla N° 14*Programa arquitectónico*

Nivel	Edificio	Departamentos	Áreas comunes	Área Parcial
SÓTANO 5				689.42
SÓTANO 4				840.44
SÓTANO 3				840.44
SÓTANO 2				840.44
SÓTANO 1				840.44
PISO 1	1	101 -103-104-105-106-108	INGRESO PRINCIPAL/LOBBY Y HALL/GUARDERÍA /	1,513.86
	2	101-102-103-104-105-106-107-108-109-110		
PISO 2	1	201-202-203-204-205-206-207-208-209		1,443.03
	2	201-202-203-204-205-206-207-208-209-210		
PISO 3	1	301-302-303-304-305-306-307-308-309		1,503.43
	2	301-302-303-304-305-306-307-308-309-310		
PISO 4	1	401-402-403-404-405-406-407-408-409		1,503.43
	2	401-402-403-404-405-406-407-408-409-410		
PISO 5	1	501-502-503-504-505-506-507-508-509		1,503.43
	2	501-502-503-504-505-506-507-508-509-510		
PISO 6	1	601-602-603-604-605-606-607-608-609		1,503.43
	2	601-602-603-604-605-606-607-608-609-610		

PISO 7	1	701-702-703-704-705-706-707-708-709		1,503.43
	2	701-702-703-704-705-706-707-708-709-710		
PISO 8	1	801-802-803-804-805-806-807-808-809		1,469.98
	2	801-802-803-804-805-806-807-808-809-810		
PISO 9	1	901-902-903-904-905-906-907-9080-909		1,066.73
	2	2DO NIVEL 801-802-803-804-805-806-807-808	ADMINISTRACIÓN / SUM EDIF. 2	
PISO 10	1	1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009		780.50
PISO 11	1	1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109		780.50
PISO 12	1	1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209		780.50
PISO 13	1	1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309		780.50
PISO 14	1	1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409		765.55
PISO 15	1	1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509	SUM EDIF. 1	707.51
TOTAL ÁREA TECHADA m2				21,689.99

2.3.7 Proyecto aprobado

Como resumen se tiene el presente cuadro.

Tabla N° 15

Resumen del proyecto

Item	Consideraciones	Datos
1.	Ubicación	JR. GENERAL VARELA 1670 - BREÑA
2.	Área de terreno	3,022.74 m2
3.	Zonificación	CZ (RDM – RDA)
4.	Uso	Conjunto residencial
5.	Área techada	21,689.99 m2
6.	Área libre	Normativo:50% Proyecto:50%
7.	Licencia de Edificación	128-2017-SGOP-GDU/MDB
8.	Presupuesto de obra	S/. 46, 741, 902.00
9.	Cantidad de edificios	2 (EDIFICIO 1 y EDIFICIO 2)
10.	Altura de edificación	1.5(a+r) 15 pisos adelante y 9 pisos atrás
11.	Cantidad de departamentos	131 y 80 respectivamente
12.	Cantidad de estacionamientos	Normativa = D.S. 030-2002-MTC art. 8

	1est/c3viv.
	Proyecto: 132 estacionamientos
13. Número de Sótanos	5
14. Densidad Poblacional	Parámetros: 2,250hab/HA Proyecto: 2,223.15hab/HA
15. Tiempo de ejecución de obra	1 año 10 meses
16. Profesional Arquitectura	Arq. Irving Castañón Pereyra

2.3.7.1 **Arquitectura.** El desarrollo del proyecto respeta la normatividad distrital señalada en el Certificado de Parámetros y la normatividad vigente referida a accesibilidad a personas con discapacidad, retiros y criterios de colindancia en la definición de alturas. Este proyecto arquitectónico, ubicado en la cuadra 16 del Jr. General Varela, en el distrito de Breña, El conjunto cuenta con un total de 211 departamentos, 131 en la torre anterior, todos ellos de un solo nivel y 80 en la torre posterior donde todos ellos son de tipo flat a excepción de 9 de los 10 ubicados en el nivel 8 que son de tipo dúplex. El departamento 809 es tipo flat y sobre él se ubica un salón de uso común.

Los estacionamientos se desarrollan en 5 sótanos, siendo en total 132 estacionamientos.

A. Edificio 1. Ubicado en la parte frontal del predio, consta de 15 pisos, con un total de 131 departamentos, con 9 departamentos por piso con plantas típicas a excepción del piso 1 en el cual cuenta con 6 departamentos y el piso 15 que cuenta con 8 departamentos, también en este piso se ubica la Sala de usos múltiples para este edificio.

Este edificio presenta tipología de departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios.

B. Edificio 2. Ubicado hacia la parte posterior del predio, el cual tiene acceso mediante el área social central del conjunto, tiene un total de 80 departamentos, consta de 9 pisos, con 10 departamentos por piso en todas sus plantas a excepción del nivel 9, donde se ubica el segundo nivel de los departamentos del nivel 8 considerados como tipo dúplex.

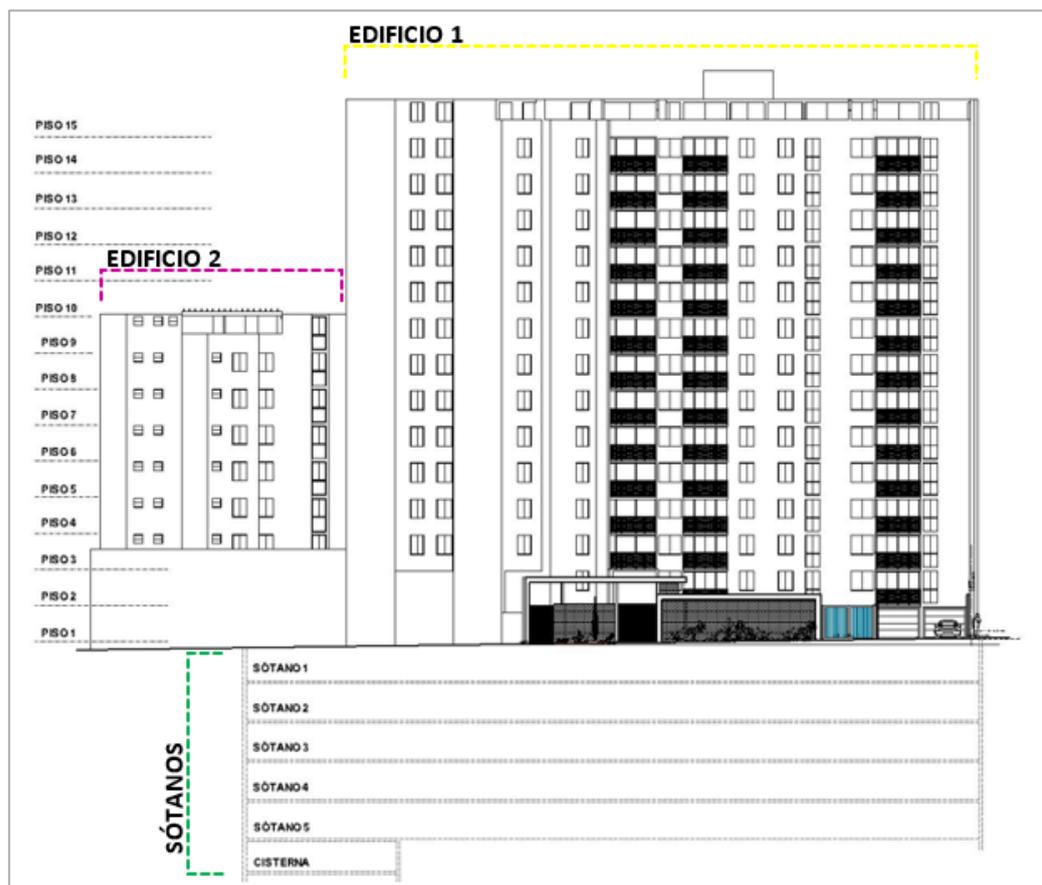
En el piso 9 de esta edificación, se ubica un salón de uso múltiple para este edificio.

Para el desarrollo de distribución de departamentos se consideró 6 pozos de ventilación e iluminación, los cuales forman parte de las áreas libres, los accesos son a través de escaleras y un ascensor.

Este edificio presenta tipología de departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios.

Figura N° 24

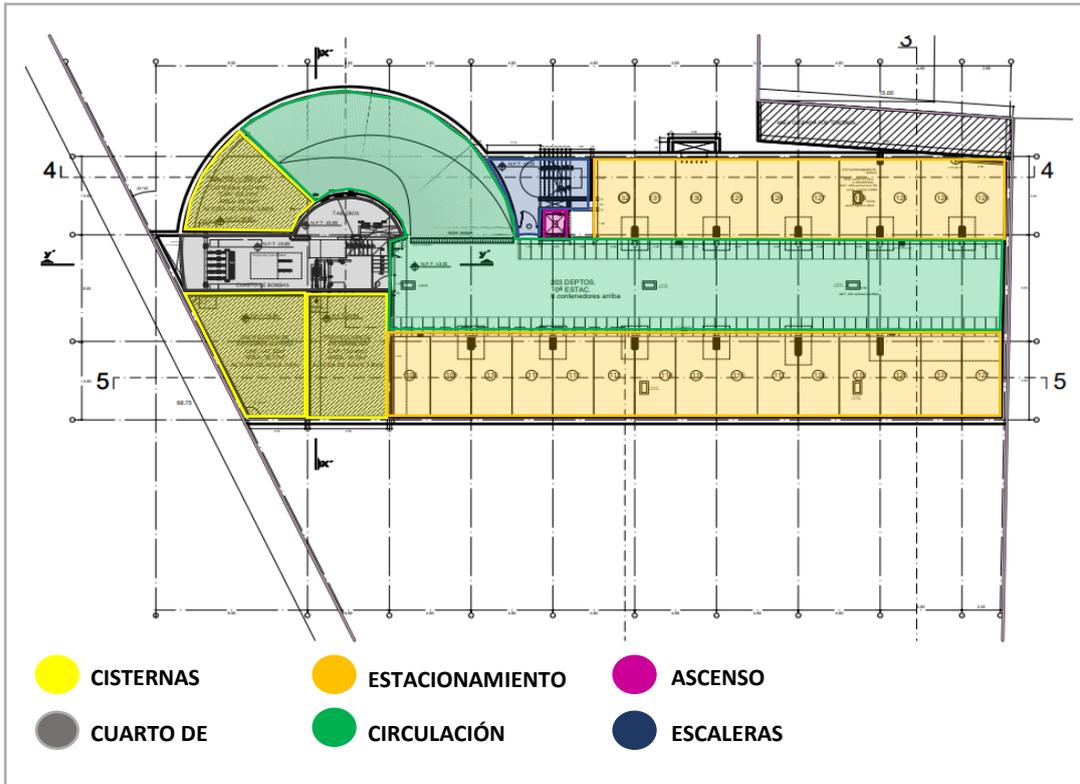
Arquitectura – Elevación general



C. Sótano 5. Este sótano cuenta con el N.P.T. -13.15, en esta área se ubican 2 cisternas de consumo doméstico, la cisterna de ACI, Cuarto de bombas, todos ellos ubicados a una profundidad de N.P.T. -15.85. También aquí se ubican 25 estacionamientos para vehículos, circulación vehicular, rampa vehicular, último tramo de escalera, y último acceso de ascensor.

Figura N° 25

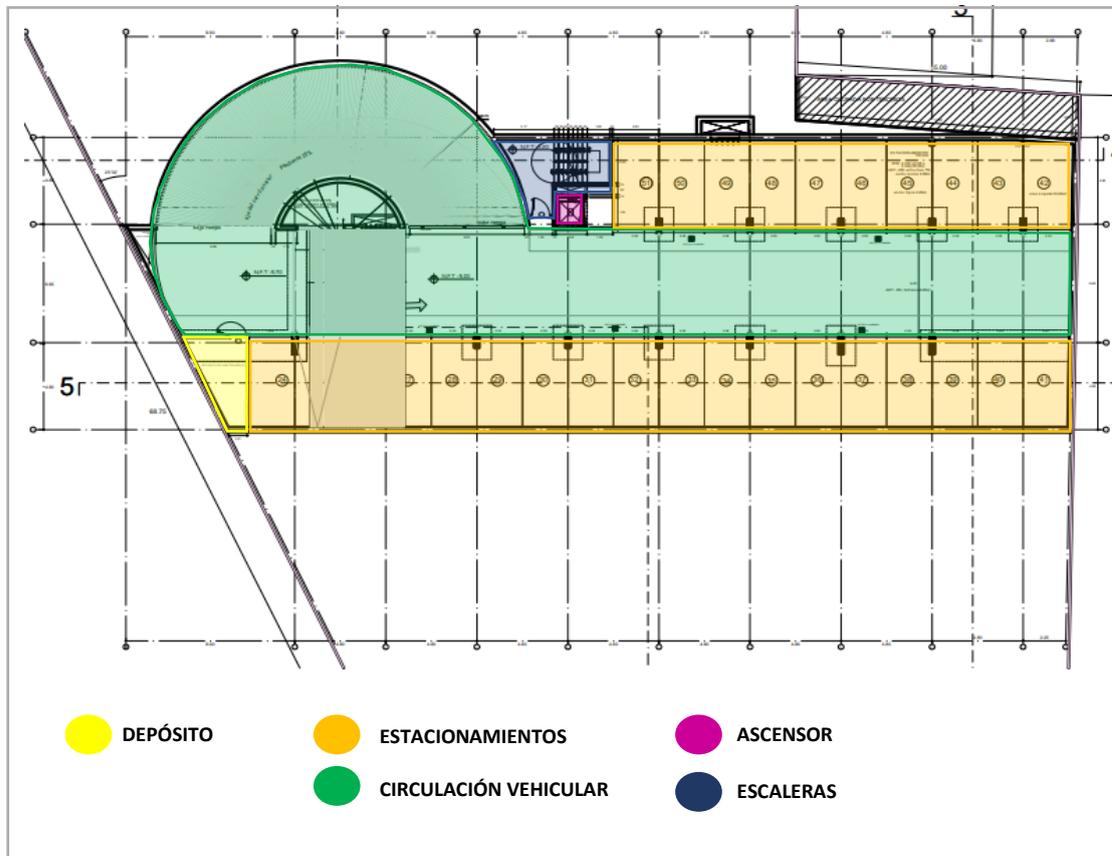
Distribución sótano 5



D. Sótano 2, 3 y 4. Estos sótanos cuentan con el N.P.T. -5.20, -7.85 y -10.15 respectivamente, en cada una de estas áreas se ubica, un área de depósito para uso del conjunto, 28 estacionamientos, circulación vehicular, rampa vehicular, accesos de escalera, y accesos de ascensor por cada nivel.

Figura N° 26

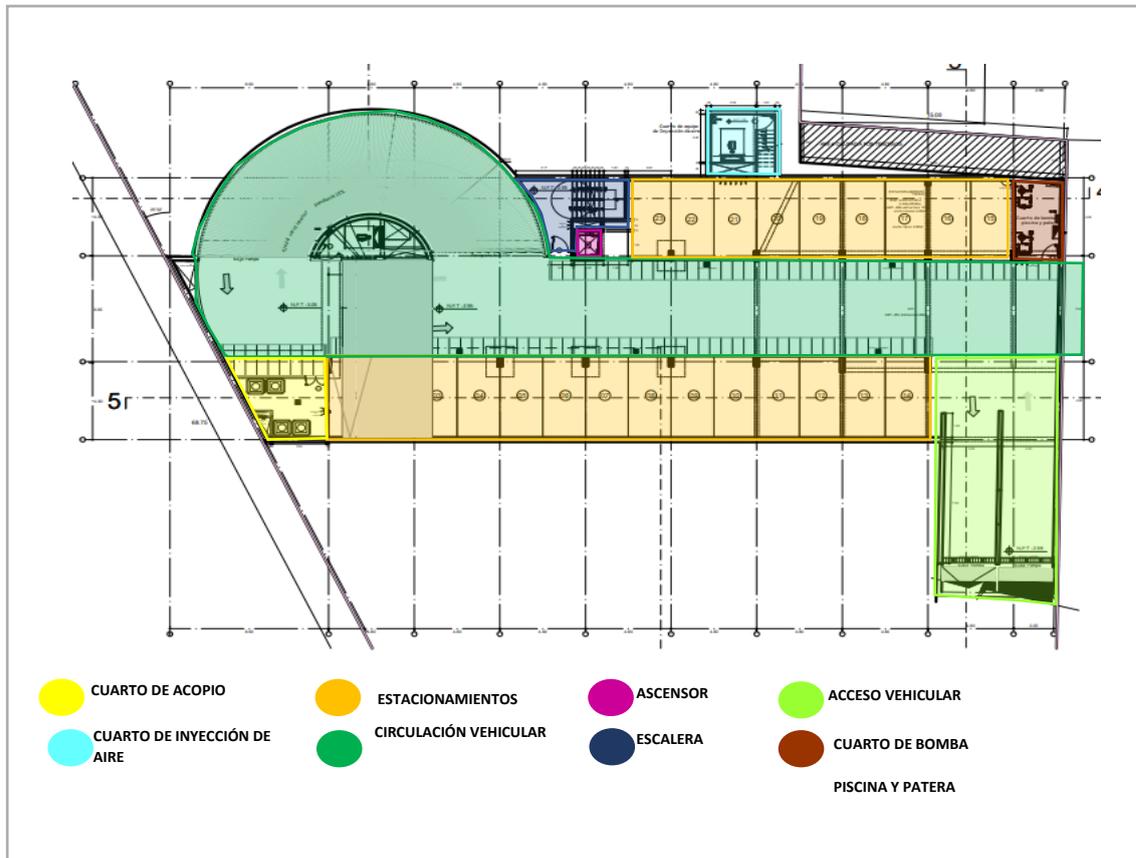
Planta típica sótanos 2,3 y 4



E. Sótano 1. Este sótano cuenta con el N.P.T. -2.55, en esta área se ubica el Cuarto de acopio, Cuarto de inyección de aire, Cuarto de bomba de piscina y patera, 23 estacionamientos, circulación vehicular, rampa vehicular, segundo tramo de escalera, y segundo acceso de ascensor.

Figura N° 27

Planta sótano 1



F. Piso 1. Este piso se ubica en el N.P.T. +0.20m, aquí se desarrolla la composición arquitectónica del conjunto. En la parte frontal se ubica el Acceso principal peatonal, Acceso de Emergencia, Acceso vehicular, Sub estación, Bancos de medidores. Continuamente al acceso principal se ubica el Hall de recepción, el cual distribuye los accesos hacia los departamentos del Edificio 1 hacia el lado derecho y hacia la izquierda para el Edificio 2, a su vez este trayecto dirige a los usuarios hacia el área central social.

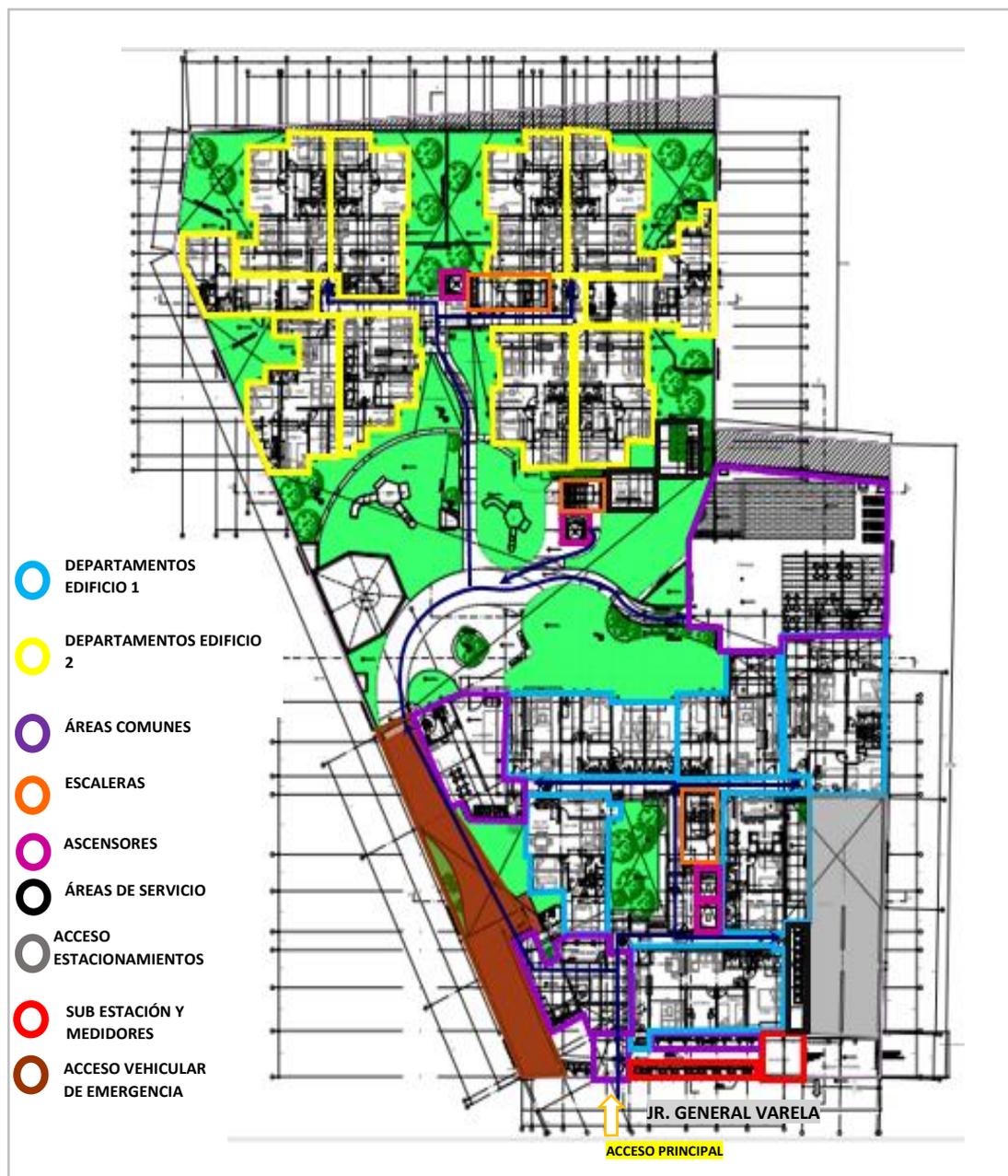
Esta área social central está compuesta por Piscina, patera, terraza, zona de parrilla, servicios higiénicos, jardines, Pérgola, juegos infantiles, así como también una Sala de juegos, etc.

La circulación peatonal en el Edificio 1 dirige hacia los 6 departamentos que se ubican en este nivel, asimismo, cuenta con 2 ascensores, los departamentos se encuentran distribuidos hacia

los cuatro lados de la edificación para los cuales se encuentran separados por un jardín en la parte central y hacia el lado derecho por el acceso vehicular. En el caso del Edificio 2, la circulación se distribuye hacia el lado izquierdo y derecho ubicando 5 departamentos por cada lado.

Figura N° 28

Planta primer piso



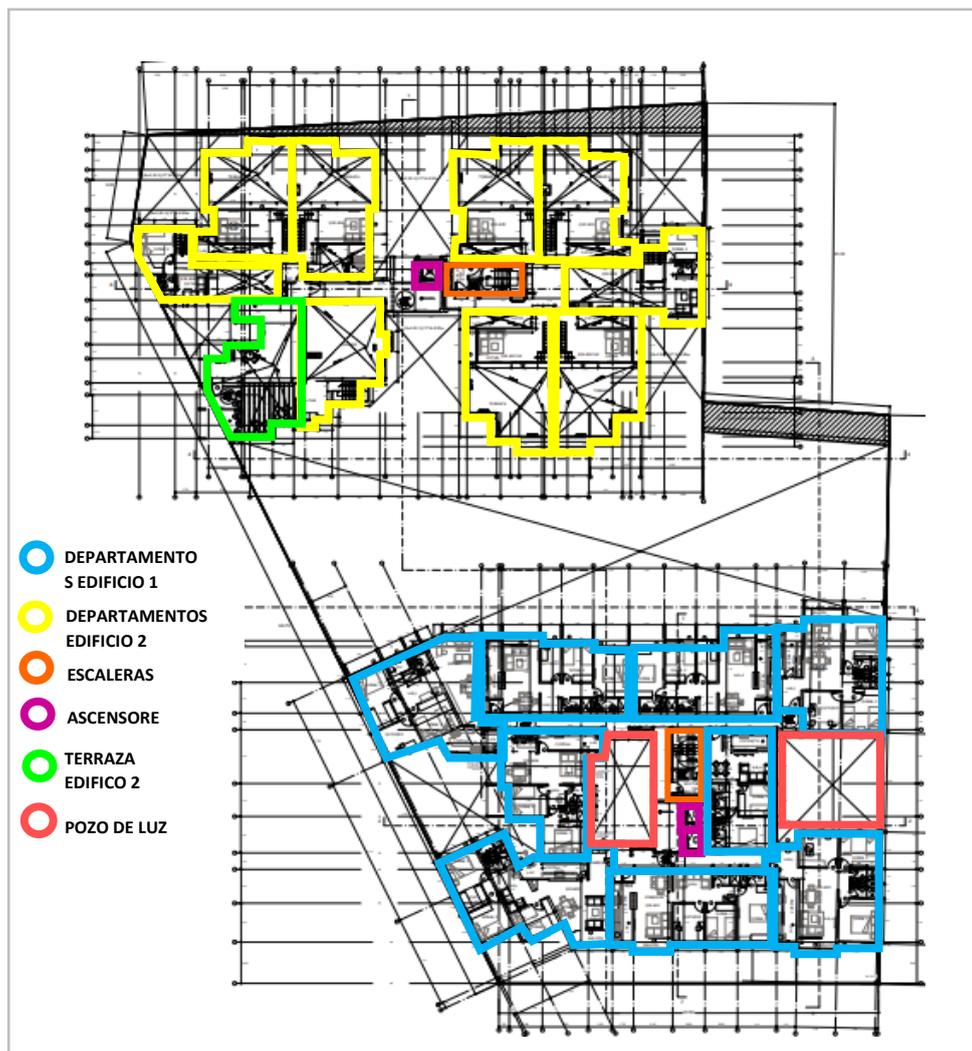
Como áreas complementarias y de servicio se cuenta con un Cuarto de acopio ubicado en el lado derecho del Edificio 1, Área para grupo electrógeno, Acceso al ducto de inyección de aire, estos se encuentran ubicados a un costado del área social central.

En cuanto a circulaciones verticales, el Edificio 1 cuenta con 2 ascensores, el edificio 2 tiene 1 ascensor, también se cuenta con un ascensor para estacionamientos el cual el acceso está ubicado en el área social central.

G. Piso 2 al 9. El piso 9 se ubica en el N.P.T. + 19.56 para el Edificio 1 y +20.50m para el Edificio 2., en este nivel finaliza la altura de edificación para el Edificio 2.

Figura N° 29

Planta típica piso 2 al 9

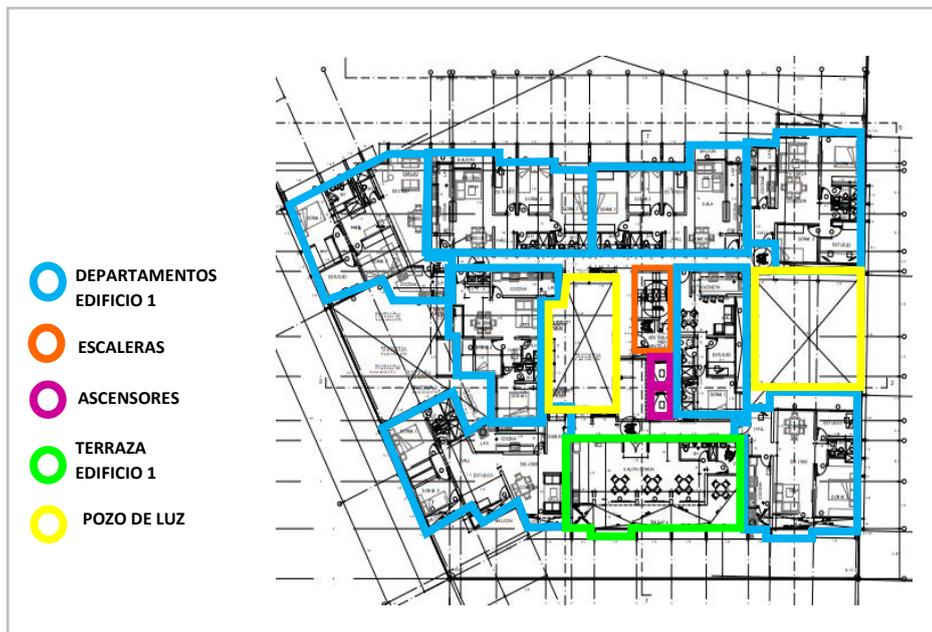


En el caso del Edificio 2 se ubican los segundos niveles de 8 departamentos tipo dúplex, el resto de área se usó para un Área de Terraza que cuenta con Sol y sombra, área de parrilla, servicios higiénicos y área libre.

H. Piso 15. El piso 15 se ubica en el N.P.T. + 34.08, aquí finaliza el Edificio 1, terminando con 8 departamentos, 1 Sala de Usos múltiples para este edificio.

Figura N° 30

Arquitectura piso 15

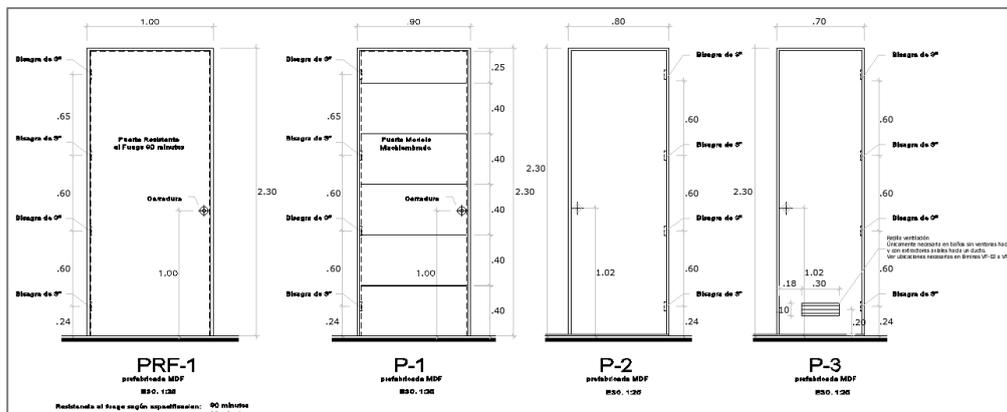


I. Planos. Los planos de la especialidad se ubican en la sección ANEXOS / Anexo 2.1 del presente informe.

J. Detalles arquitectónicos

Figura N° 33

Detalle de puertas



K. Acabados y equipamiento

Tabla 16

Cuadro de acabados

Ambientes	Acabado	Características
Sala - Comedor	Pisos	Laminado klipen 7mm,
	Contra zócalos	MDF 4 cm, acabado con DD satinado o similar
	Paredes	Papel mural, color mancora alabastro fondo.
	Cielo raso	Escarchado, (temple+marmolina+malla18+sellador+cola) o similar
	Mampara o ventana	Carpintería de aluminio color aluminio, cristal 6mm o similar.
	Puerta principal	Puerta contraplacada en MDF de 3 mm. ruteada por 2 caras pintura látex o similar
Pasadizo	Escalera (dúplex)**	De concreto, acabado de cemento Pulido.
	Pisos	Laminado klipen 7mm,
	Contrazocalos	MDF 4 cm, acabado con DD satinado o similar
	Paredes	Papel mural, color mancora alabastro fondo.
	Cielo raso	Escarchado, (temple+marmolina+malla 18+sellador+cola) o similar
	Pisos	Cerámico gala coto plata 46 x 46 o similar
	Zócalo	Cerámico pointer classic branco 30 x 60
	Contrazócalos	Cerámico gala coto plata 46 x 46 o similar
	Paredes	Empastado y acabado látex o similar
	Cielo raso	Empastado y acabado látex o similar
Cocina	Mueble Melamine	Módulo bajo de lavadero de cocina en melamine tropical, resto de mueble en melamine olivo mate
	Tablero de mueble de cocina	Tablero de granito, en color sal y pimienta
	Barra de cocina	Tablero de granito, en color sal y pimienta
	Puerta	Puerta contraplacada en MDF de 3 mm. lisa pintura látex o similar
	Ventana (de ser el caso)**	Carpintería de aluminio, color natural, vidrio crudo de 4mm o similar
	Lavadero	Lavadero granito rectificado en una poza marca Record de acero inoxidable (incluye desagüe y canastilla) o similar
Patio o Lavandería	Grifería	Grifería monocomando marca klipen , modelo atlas bar cromada
	Pisos	Cerámico gala coto plata 46 x 46 o similar
	Zócalo	Cerámico pointer classic branco 30 x 60
	Contrazócalos	Cerámico gala coto plata 46 x 46 o similar
Paredes	Empastado y acabado látex o similar	

	Cielo raso	Empastado y acabado látex o similar
	Ventana (de ser el caso**)	Carpintería de aluminio, color natural, vidrio crudo de 4mm o similar
	Lavadero	Lavadero Trébol modelo Amazonas o similar
	Grifería	Grifo Italgrif para lavadero de 1/2" cromado o similar
Dormitorio 2 Dormitorio 3 (De ser el caso)	Pisos	Laminado klipen 7mm,
	Contrazócalos	MDF 4 cm, acabado con DD satinado o similar
	Paredes	Papel mural, color mancora alabastro fondo.
	Cielo raso	Escarchado, (temple+marmolina+malla 18+sellador+cola) o similar
	Puertas	Puerta contraplacada en MDF de 3 mm. lisa pintura látex o similar
	Ventanas	Carpintería de aluminio, color natural, vidrio crudo de 4mm o similar
Dormitorio Principal	Pisos	Laminado klipen 7mm,
	Contrazócalos	MDF 4 cm, acabado con DD satinado o similar
	Paredes	Papel mural, color mancora alabastro fondo.
	Cielo raso	Escarchado, (temple+marmolina+malla18+sellador+cola) o similar
	Puertas	Puerta contraplacada en MDF de 3 mm. lisa pintura látex o similar
	Ventanas	Carpintería de aluminio, color natural, vidrio crudo de 4mm o similar
SS.HH principal	Pisos	Cerámico gala coto plata 46x46 o similar
	Zócalo	Cerámico gala diamante blanco 46x46 o similar
	Paredes	cerámico Gala Diamante Blanco y Gala Coto Plata
	Cielo raso	Empastado y acabado látex o similar
	Inodoro	Empastado y acabado látex o similar
	Lavatorio	Inodoro one piece, marca klipen , modelo ecology destiny – color blanco
	Grifería Lavatorio	Lavatorio marca klipen , modelo sunset LOSA
	Grifería Ducha	Grifería monocomando, marca klipen , modelo Keops baja cromada
	Accesorios 1	Mezcladora exterior 8" para ducha con salida teléfono, Italgrif o similar
	Accesorios 2	Extractor de aire
SS.HH 1	Pisos	Minikit de accesorios adhesivos o similar
	Zócalo	Cerámico gala coto gris 46x46 o similar
	Contrazócalos	Cerámico gala diamante blanco 46x46 o similar
	Paredes	Cerámico gala coto gris 46x46 o similar
	Cielo raso	Empastado y acabado látex o similar
	Inodoro	Empastado y acabado látex o similar
	Lavatorio	Inodoro one piece, marca klipen , modelo ecology destiny – color blanco
	Grifería Lavatorio	Lavatorio marca klipen , modelo sunset LOSA
	Grifería Ducha	Grifería monocomando, marca klipen , modelo Keops baja cromada
	Accesorios 1	Mezcladora exterior 8" para ducha con salida teléfono, Italgrif o similar
Accesorios 2	Extractor de aire	
SH SERVICIO	Pisos	Minikit de accesorios adhesivos o similar
	Zócalo	Cerámico Celima granilla blanco 30 x 30 o similar
	Contrazócalos	Cerámico Celima granilla blanco 30 x 30 o similar
	Paredes	Empastado y acabado látex o similar
	Cielo raso	Empastado y acabado látex o similar
	Inodoro	Empastado y acabado látex o similar
	Grifería Ducha	Inodoro trébol, modelo Rapid Jet Plus color blanco o similar
	Accesorios 1	Mezcladora exterior 8" para ducha con salida teléfono, Italgrif o similar
	Accesorios 2	Extractor de aire
		Minikit de accesorios adhesivos o similar
Terraza y/o Jardín (De ser el caso)	Pisos	Cerámico gala coto plata 46 x 46 o similar
	Contrazócalos	Cerámico gala coto plata 46 x 46 o similar
	Baranda	Tubo electrosoldado rectangular 20x40x1.5 mm, tubo electrosoldado rectangular 20x20x1.5 mm, tubo electrosoldado 15x15x1.5 mm @ 15.5cm o similar
	Paredes	Empastado y acabado látex o similar
	Jardín	Tierra de chacra
Otros	Chapas	Cerradura Perilla Baño Edmon AC 115BK32K 30/GEO (Black&Decker o similar) Baños -Cocina
		Cerradura Perilla Dormitorio Edmon AC 116KB32K 30/GEO (Black&Decker o similar) Dormitorios
		Cerradura Perilla Calle Edmon AC 109KB32K 30 Geo (Black&Decker o similar) Puerta Principal
	Tapajunta	Tapajunta de MDF o similar
	Bisagras	Bisagra cap. Zincado de 3" x 3" x 1.5 mm o similar
	Instalaciones Eléctricas	DIN, llaves de riel o similar

		Interruptor unipolar 1, 2 golpes EPEM o similar
		Interruptor doble unipolar EPEM o similar
		Placa ciega con prerrotura para salida de teléfono EPEM o similar
		Tomacorriente doble 3 en línea EPEM o similar
		Placa Ciega con prerrotura para salida de cable EPEM o similar
		Pulsador simple EPEM o similar
		Timbre Zumbador o similar
		Intercomunicador Commax blanco o similar
Sótanos CISTERNA Y CUARTO DE MAQUINAS	Pisos	Cemento barrido
	Paredes Interiores	Solaqueadas y pintadas con cemernto y cal
	Cielo raso	Solaqueadas sin rebabas
	Pasamanos Escalera	Pasamano Metálico de tubo de 2"x1.5 mm. Con base epoxica y pintura esmalte gloss, color Aluminio Natural o similar.
	Puertas y ventanas	Según plano Indeci
Áreas Comunes	Pisos	Cerámico gala coto plata 46 x 46 o similar
	Contra zócalos	Cerámico gala coto plata 46 x 46 o similar
	Paredes	Empastado y acabado látex o similar
Drywall	El montante de la cocina será de placa de yeso resistente a la humedad (RH), de espesor de 1/2". Las falsas vigas de los baños serán de placa de yeso resistente a la humedad (RH), de espesor de 1/2". Los cerramientos de los montantes de las áreas comunes serán de placa de yeso resistentes al fuego (RF), de espesor de 1/2".	
Escaleras y caja de ascensor	Pisos	Acabado: Cemento pulido.
	Contra zócalos	Cemento Pulido
	Paredes Interiores	Muro de concreto empastado y pintado con pintura Látex color blanco.
	Cielo raso	Muro de concreto empastado y pintado con pintura Látex color blanco.
	Pasamanos	Baranda metálica de tubo de 2"x1.5 mm. Con base epoxica y pintura esmalte gloss, color Aluminio Natural o similar.

L. Imágenes del proyecto

Figura N° 34

Foto real del proyecto terminado / fachada principal



Figura N° 35

Foto real del proyecto terminado / vista posterior de edificio 1



Figura N° 36

Foto real del proyecto terminado / fachada principal de edificio 2.



Figura N° 37

Foto real del proyecto terminado / vista área de juegos y edificio 2



Figura N° 38

Foto real del proyecto terminado / vista aérea área social central



M. Distribución interior de departamentos

Figura N° 39

Render / departamentos de 3 dormitorios edificio 1



Figura N° 40

Render / departamentos de 2 dormitorios edificio 1



Figura N° 41

Render / departamentos de 2 dormitorios + 1 estudio - edificio 1



N. Presupuesto de obra

Tabla N° 17

Presupuesto de obra

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO APROBADO S/.
01	OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES	2,463,159.26
02	MURO PANTALLA	3,514.83
03	SOTANO	694,399.83
04	EDIFICIO 2	2,346,872.85
05	EDIFICIO 1	7,627,032.57
06	OBRAS EXTERIORES	462,353.20
07	INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO	5,022,160.56
08	OTROS	403,807.91
COSTO DIRECTO S/.		19,023,301.01
GASTOS GENERALES		12.86% 2,445,897.32
UTILIDAD		7.00% 1,331,631.04
SUBTOTAL 01		22,800,829.37
SUBTOTAL (INCL. AMORTIZACIONES)		22,800,829.37
I. G. V.		14.56% 3,320,325.04
TOTAL PRESUPUESTO S/.		26,121,154.41

III. APORTES MAS DESTACABLES A LA EMPRESA

Al aplicar la experiencia adquirida a los proyectos de la empresa, he logrado canalizar diversos procedimientos que permiten una mejor fluidez en los procesos y cumplir los objetivos trazados. Entre los más destacables aportes considero los siguientes:

3.1 Asegurar las principales actividades y entregables de las etapas de lanzamiento, planificación, ejecución y cierre de los proyectos manteniendo una constante participación del equipo de proyectos con el proyectista y profesionales implicados, analizando las diversas consideraciones a tener en cuenta con la finalidad de cumplir con la normativa vigente, adecuando el proyecto al entorno del distrito, considerando factores de sostenibilidad, clima, confort del usuario.

3.2 En la evaluación de nuevos proyectos, para el desarrollo de cabidas arquitectónicas desarrollé una base de datos con la normativa municipal de cada distrito debido a la constante variación en los parámetros urbanísticos y edificatorios, así, mantener la vigencia en la evaluación de nuevos proyectos.

3.3 Sugerí la contratación de especialistas idóneos que cuenten con amplia experiencia en los diversos procesos requeridos para la definición del proyecto, evitando así tener contra tiempos innecesarios que puedan afectar el cronograma del proyecto, la rentabilidad, etc.

3.4 En la ejecución de obra, prevenir la entrega de planos y detalles arquitectónicos al staff de obra con la finalidad de mantener el cronograma planificado. Desarrollar procedimientos preventivos basados en las lecciones aprendidas de proyectos anteriores considerando siempre la compatibilización constante de la Arquitectura con las diversas especialidades.

IV. CONCLUSIONES

4.1 El proyecto presentado muestra una parte del crecimiento urbano en el distrito de Breña, antes esta zona era considerada como peligrosa, ahora toda esta zona ha alcanzado una gran revalorización del suelo.

4.2 El presente proyecto muestra una correcta distribución espacial permitiendo así la obtención de ambientes adecuados, cómodos, que han logrado satisfacer requerimientos de confort privado y social de los usuarios.

V. RECOMENDACIONES

5.1 Recomendaría al área de Desarrollo urbano de la Municipalidad de Breña, promover ordenanzas que impulsen la sostenibilidad de este tipo de proyectos con el uso de techos verdes, paneles solares, etc.

VI. REFERENCIAS

6.1 Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento - Reglamento Nacional de Edificaciones.

<https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne>

6.2 Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento – DS 013 – 2103

VIVIENDA

<https://www.gob.pe/institucion/munipiura/normas-legales/3545220-013-2013-vivienda>

6.3 Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento – R.M. 029-2021 -

VIVIENDA

<https://www.gob.pe/institucion/vivienda/normas-legales/1613663-029-2021-vivienda>

6.4 Municipalidad de Breña – Plano de Zonificación

<https://www.munibrena.gob.pe/mapazonificacion.php>