

MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA

EDIFICIO MULTIFAMILIAR CUBA

FEBRERO 2024

1. UBICACIÓN

Provincia : Lima.
Distrito : JESÚS MARIA
Nombre de la vía : AV CUBA/JR. FRANCISCO DE ZELA
N.º del Inmueble : N°500-516-520 Y N°986-990
Urbanización : URB. DE LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA
VETERINARIA DEL FUNDO SANTA BEATRIZ
Manzana/Lote : -
Sub Lote : -

2. CARACTERÍSTICAS DEL LOTE

Área : 565.00 m².
Linderos : Terreno irregular de dos frentes,
se desarrolla de la siguiente manera:

- El primer lado (frontal) con la Avenida Cuba está conformado por dos tramos de 13.00 ml y 13.50 ml respectivamente.
- El segundo tramo (derecho) con Jr. Francisco de Zela con un tramo 20.50 ml
- El tercer tramo (fondo) colindante con terceros está conformado por dos tramos de 12.70ml y 16.20 ml respectivamente.
- El cuarto tramo lado (izquierdo) colindante a una propiedad de terceros, se tiene un tramo de 21.85ml.

3. ASPECTOS GENERALES

El inmueble está compuesto por un conjunto residencial de 22 pisos + azotea destinados a 106 departamentos flats y 1 departamento dúplex, con departamentos con áreas mayores a 55 m²; en el primer piso se encuentra el acceso a las viviendas, acceso a estacionamientos (sótanos), terraza común, áreas comunes y viviendas; así mismo, 5 sótanos destinados a estacionamientos y un nivel más destinado al cuarto de bombas y cisternas. En la azotea cuenta con un departamento dúplex y áreas comunes, tales como zona de parrillas, bar, terraza bar y sala de niños.

Con un área techada total de **11,189.50** m², la distribución de área de los distintos niveles se expone a continuación:

PISOS	AREA TECHADA EN METROS CUADRADOS (M2)
CTO. DE BOMBAS	139.57
SOTANO 05	549.39
SOTANO 04	549.39
SOTANO 03	549.39
SOTANO 02	549.39
SOTANO 01	535.17
SEMISOTANO	549.05
1° PISO	349.15
2° PISO	346.69
3° PISO	346.69
4° PISO	346.69
5° PISO	346.69
6° PISO	346.69
7° PISO	346.69
8° PISO	346.69
9° PISO	346.69
10° PISO	346.69
11° PISO	346.69
12° PISO	346.69
13° PISO	346.69
14° PISO	346.69
15° PISO	346.69
16° PISO	346.69
17° PISO	346.69
18° PISO	346.69
19° PISO	346.69
20° PISO	346.69
21° PISO	346.69
22° PISO	346.52

AZOTEA	138.68
TOTAL	11,189.50

4.VOLUMETRÍA

1. Retiros

El volumen edificatorio se emplaza respetando el retiro municipal normativo hacia la Av. Cuba, el cual en el certificado de parámetros es de 5.00ml. con un retiro mínimo de 5.00ml, y hacia el Jr. Francisco de Zela con 3.00 ml, el cual en el certificado de parámetros es de 3.00ml.

En este retiro del primer nivel se encuentra el acceso al hall de vivienda de la edificación, además se encuentra el acceso al semisótano 1, se ubica 1 rampa vehicular de dos tramos el primer tramo de rampa tiene de longitud 3ml con 6% de pendiente y el segundo tramo tiene 8.80 ml con 15% de pendiente.

2. Altura

Para el cálculo de la altura máxima de la edificación:

Según el Certificado de Parámetros para edificios multifamiliares de densidad alta (RDA), se calcula de la siguiente forma:

$$1.5 \times (\text{ancho de vía} + \text{retiros})$$

De acuerdo al plano de vías locales de Jesús María tenemos los siguientes anchos viales, para la Av. Cuba 31.00 ml y JR. Francisco de Zela 15.50 ml.

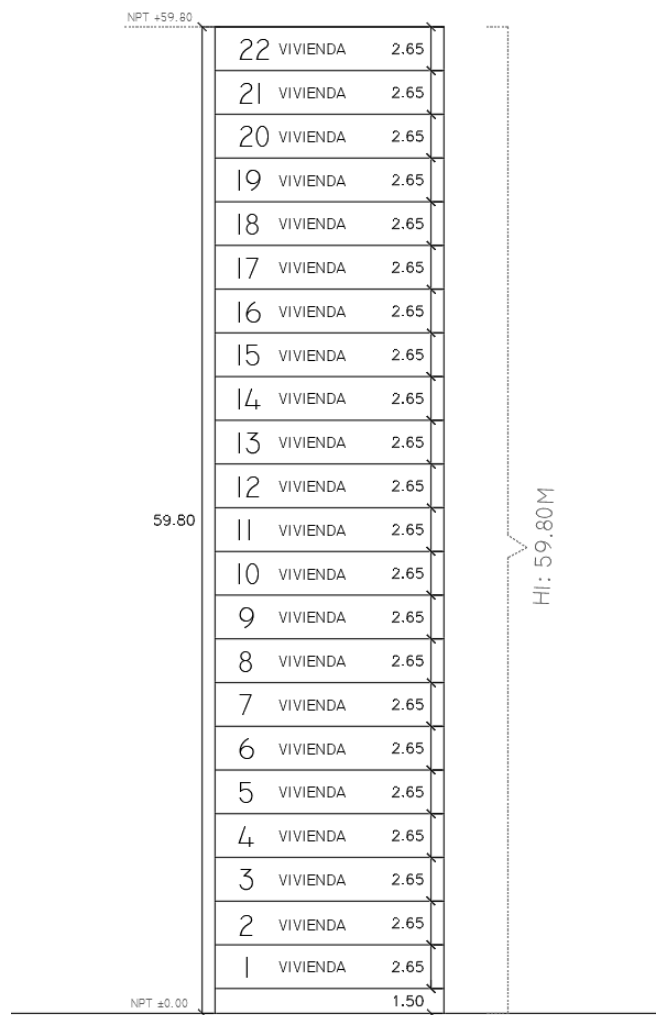
Entonces:

$$H_n = 1.5 \times (\text{ancho de vía} + \text{retiros})$$

$$H_n = 1.5 \times (31.00 + 10) = 1.5 \times 41 = 61.50\text{ml}$$

$H_{l\text{max}} \text{ proyecto} = 61.50\text{ml}$

En el proyecto la altura máxima de la edificación es de 59.80 ml, por lo tanto, el proyecto cumple con lo normado.



3. Ocupación y área libres

El proyecto toma como base legal el N°451-2023 y 452-2023 -MDJM/GDU/SOPPU, suscrito con las ordenanzas N°1017-MML y N°1076-MML.

Según el RNE A020, Art 17 sobre lotes en esquina: *"El área libre establecida en el parámetro urbanístico y edificatorio para este tipo de lote, puede reducirse según la normativa municipal, si el diseño permite el desarrollo de las actividades dentro de la vivienda de manera adecuada."*

Según el Oficio N°036-2023- VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV (**Anexo 01**), y el oficio N°343-2023-VIVIENDA/VMU-DGPRVU-DV (**Anexo 02**), establecen que es posible que los proyectos con lotes en esquina puedan generar menor área libre normativa cumpliendo siempre con las condiciones de funcionalidad y habitabilidad requeridas.

Por lo tanto, según la Ord. N°586-2019-MDJM, Art. 4.4: *"...se podrá reducir el área libre correspondiente hasta en 5% del normativo, siempre y cuando los ambientes internos logren resolver satisfactoriamente la ventilación e iluminación natural."*

La ocupación máxima de la edificación sobre el terreno en el piso 1 es de 349.15 m², en el piso típico (del 2 al 22) es de 346.69 m² y en el piso 22° es de 346.52

En el nivel de su máxima ocupación (piso 1) presenta un área libre resultante de 215.85 m² correspondiente al **38.20 %** sobre el área total del terreno.

Por lo tanto, el proyecto cumple con lo normado.

4. Circulaciones

El proyecto posee un núcleo de circulación vertical, compuesto dos escaleras de evacuación y dos ascensores, lo cual garantiza el desplazamiento en todos los niveles desde el Cto. De Bombas hasta el último nivel. Se realiza el cálculo de ascensores para la edificación, cumpliendo con lo normado (**Anexo 03**)

5. Pozo de luz y ventilación

Para el cálculo de las dimensiones del pozo de luz se tiene:

Según la norma A0.20 ART 11. iluminación y ventilación, inc b), cuadro n°04 cálculo del pozo de luz se obtiene lo siguiente:

Para el pozo 01 (del 2° al piso 22°)

$$D1 = T1 + T2 + T3 + T4 = 5.40m + 2.70m + 1.80M + 0.065M$$

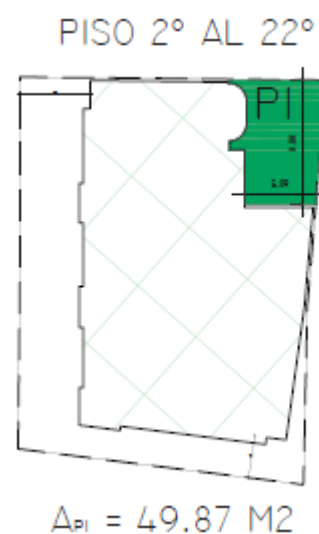
$$D1 = 9.97M$$

$$D1 = 9.97 \times 80\% = 7.98 \text{ m (80\%)}$$

$$D1 = \text{en proyecto} = 8.88 \text{ m}$$

$$A1 = 9.97 \times (9.97/2) = 49.70 \text{ m}^2$$

$$Ap1 \text{ en proyecto} = 49.87 \text{ m}^2$$



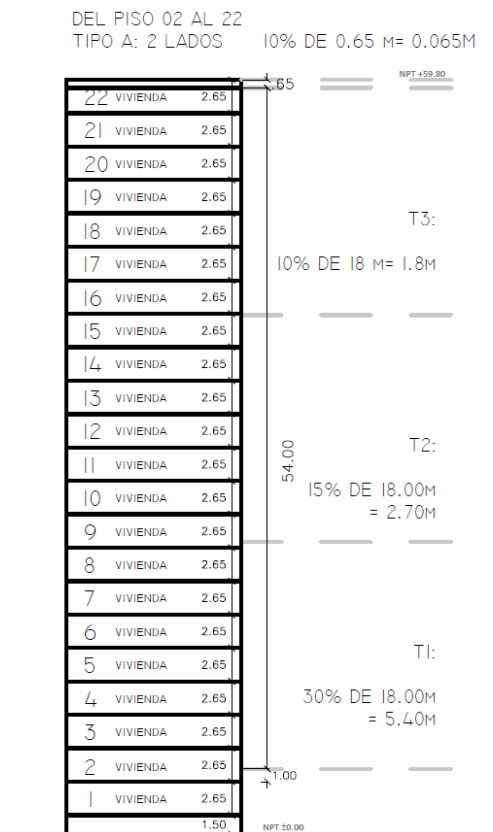
Por lo tanto $49.87 \text{ m}^2 > 49.70 \text{ m}^2$ si cumple con lo normado

En conclusión, tendremos:

		NORMATIVO	PROYECTO	
D1	DIMENSIONES POZO DE LUZ	D1 MIN=(9.97 X80%)=7.98 ML	8.88 ML	CUMPLE ✓
	ÁREA POZO DE LUZ	Ap1 MIN (9.97 X (9.97/2))=49.70 M2	49.87 M2	CUMPLE ✓

Por lo tanto, las dimensiones para el pozo 01 cumplen con lo normado.

H1 = ventilación para 22 pisos de vivienda (altura del piso 2 al piso 22)



6. Ocupación de Azotea

Según ORD N°586-2019-MDJM, art. 8.1 “La edificación en azotea deberá proyectarse desde un retiro de 3 ml medido desde el borde del techo del ultimo piso, en los frentes de la edificación que den a vía pública; pudiendo edificar hasta el 40% del área común”.

Considerando lo expuesto, se tiene lo siguiente:

A UTILIZABLE AZOTEA = 348.28 m2
A TECHADA AZOTEA = 138.68 m ² (39.81%) ✓

El área techada de la azotea corresponde al 39.81% del área ocupada del último nivel, cumpliendo con lo normado.

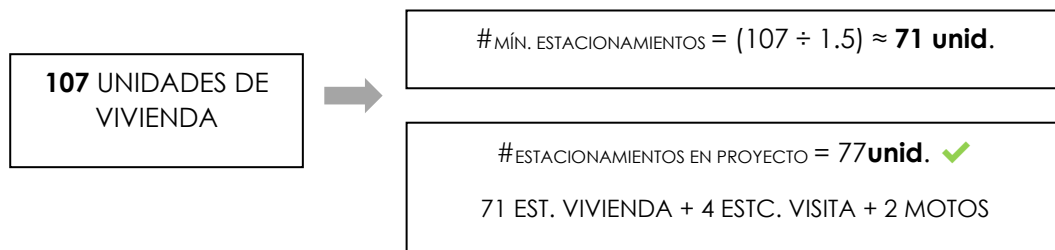
5. ESTACIONAMIENTOS

1. CÁLCULO DE REQUERIMIENTO ESTACIONAMIENTOS VEHICULARES

- requerimiento estacionamientos viviendas:

PARA VIVIENDA: según el certificado de parámetros N° 451-2023 – MDJM, el número de estacionamientos mínimo requerido es a razón de **1 por cada 1.5 unidades de vivienda**.

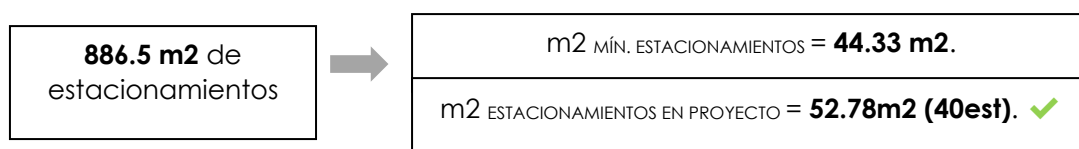
- En el proyecto tenemos:



BICICLETAS:

Según la ordenanza N°586- MDJM -2019, Capítulo VIII art.22.1 “*Todo proyecto de edificaciones residenciales (multifamiliar y conjunto residencial) y comerciales deben contemplar estacionamientos para bicicletas, mínimo en una proporción del 5% que corresponden al área destinada para estacionamiento vehicular*”.

El proyecto cumple lo normado en cantidad de estacionamientos vehiculares y área de estacionamiento de bicicletas.

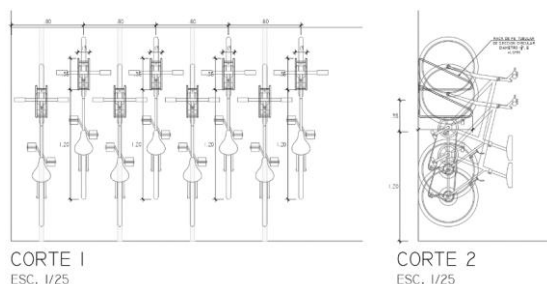


Según el oficio N.º 332-2021-VIVIENDA (**Anexo 04**) “...Los módulos deben contar con una estructura de apoyo que permita la sujeción y amarre de las bicicletas. El proyectista puede sustentar soluciones de diseño para la ubicación del número de bicicletas en las edificaciones, según la dotación requerida.”

Para el proyecto, se pro

pone una distribución de estacionamientos verticales intercalados en altura que permite el correcto funcionamiento.

El proyecto cumple lo normado en cantidad de estacionamientos vehiculares y área de estacionamientos de bicicletas.



6.DISTRIBUCIÓN

SEMISOTANO:

Con nivel de -1.50, alberga un total de 11 estacionamientos. Se accede vehicularmente a él por las rampas de 6% y 15% que nace del nivel de la calle. Así mismo en este nivel se encuentran el cuarto, depósitos, cuarto de acopio de residuos.

CALCULO DE DOTACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

Según el art.26.1, norma A0.20 Las dimensiones de los ambientes para disposición de residuos sólidos son las resultantes del cálculo de los requerimientos de los ocupantes de la edificación, para un día de generación de residuos. La generación diaria promedio de residuos sólidos es de 0.004 m³ (4 litros) por habitante. 4 litros por habitante"

Entonces tenemos:

$$321 \text{ habitantes} \times 4 = 1284 \text{ litros}$$

Según la norma legal de la NTP 900-058-2019. Gestión de Residuos sólidos tendrán que ser distribuidos en 4 contenedores: aprovechables, no aprovechables, orgánicos y peligrosos.

El proyecto contara con 4 contenedores diferenciados de 360 Lts, por lo tanto, la edificación tiene una capacidad de 1440lts para la disposición de residuos sólidos concluyendo que el proyecto cumple con lo normado.

SOTANO 1:

Con nivel de -3.93, alberga un total de 13 estacionamientos (9 est. simples y 2 est. Dobles) Así mismo en este nivel se encuentran depósitos privados y comunes y estacionamiento para bicicletas.

SOTANO 2:

Con nivel de -6.81, alberga un total de 13 estacionamientos y 20 estacionamientos de bicicletas. Así mismo en este nivel se encuentran depósitos privados y comunes y estacionamiento para bicicletas.

SÓTANO 3:

En nivel -9.69, alberga un total de 13 estacionamientos y 20 estacionamientos de bicicletas. Así mismo en este nivel se encuentran depósitos privados y comunes

SÓTANO 4

En nivel -12.57 alberga un total de 13 estacionamientos. Así mismo en este nivel se encuentran depósitos privados y comunes

SOTANO5:

En el nivel -15.45 alberga un total de 14 estacionamientos, 12 estacionamientos y 2 de moto y Así mismo en este nivel se encuentran depósitos privados y comunes.

CTO DE BOMBAS:

Se encuentra la cisterna de agua contra incendios 01 cuenta con un volumen de 115.38 m³, la cisterna de agua de consumo 02 cuenta con 74.06 m³ y 59.98 m³.

PISO 1:

Este piso se encuentra a +1.50 del nivel de la calle, cuenta con un elevador para discapacitados y una escalera con acceso directo desde el hall de viviendas, entrando a lado izquierdo tenemos una circulación horizontal que nos da acceso a dos departamentos y áreas de coworking, gym y baño para discapacitados de uso exclusivo para residentes.

Desde el nivel de vereda +0.00 se accede a la rampa de acceso vehicular. Y a un extremo lateral se accede a los medidores.

El hall se encuentra conectado por un corredor con un núcleo de circulación horizontal que cuenta con una escalera de evacuación y dos ascensores. El corredor se encuentra parcialmente compartimentado para la evacuación de los residentes.

En el piso 01 se cuenta con 2 departamentos:

- Departamento 101: Área techada de 75.64 m²; cocina; sala-comedor; 1 dormitorio principal con closet y baño privado; un dormitorio secundario; 1 baño común; y Terraza con área de lavado de 35.91 m².
- Departamento 102: Área techada de 54.03 m²; cocina con closet de lavado; sala-comedor, baño común, y 1 dormitorio principal con closet y baño privado. Terraza de 10.63m².

PISO TIPICO DEL 02 AL 21:

Con un NPT 's de +4.15, +6.80, +9.45, +12.10, +14.75, +17.40, +20.05, +22.70, +25.35, +28.00, +30.65, +33.30, +35.95, +38.60, +41.25, +43.90, +46.55, +49.20 +51.85, +54.50, se encuentra conectado por un corredor con un núcleo de circulación vertical en donde cuenta con una escalera de evacuación y tres ascensores.

A través de la circulación horizontal, se puede acceder a 5 departamentos:

- Departamento X01: Área techada de 59.21m²; cocina; closet de lavado; sala-comedor; balcón; baño común; dormitorio secundario; y 1 dormitorio principal con walking closet y baño privado.
- Departamento X02: Área techada de 55.27 m²; cocina; closet de lavado; sala-comedor; balcón; baño común; dormitorio secundario; y 1 dormitorio principal con walking closet y baño privado.
- Departamento X03: Área techada de 68.42m²; cocina; closet de lavado; sala-comedor; balcón; baño común; dormitorio secundario; estudio y 1 dormitorio principal con walking closet y baño privado.
- Departamento X04: Área techada de 79.80m²; cocina; closet de lavado; sala-comedor; balcón; baño común; dormitorio secundario; estudio y 1 dormitorio principal con walking closet y baño privado.
- Departamento X05: Área techada de 53.48 m²; cocina; closet de lavado; sala-comedor; balcón; baño común; dormitorio secundario; y 1 dormitorio principal con walking closet y baño privado.

PISO DEL 22º:

Con npt de +57.15, se encuentra conectado por un corredor con un núcleo de circulación vertical en donde cuenta con una escalera de evacuación y tres ascensores.

A través de la circulación horizontal, se puede acceder a 11 departamentos:

- Departamento 2201: Área techada de 59.21m²; cocina; closet de lavado; sala-comedor; balcón; baño común; dormitorio secundario; y 1 dormitorio principal con walking closet y baño privado.
- Departamento 2202: Área techada de 56.27m²; cocina; closet de lavado; sala-comedor; balcón; baño común; dormitorio secundario; y 1 dormitorio principal con walkin closet y baño privado.
- Departamento 2203: Área techada de 68.40m²; cocina; closet de lavado; sala-comedor; balcón; baño común; dormitorio secundario; estudio y 1 dormitorio principal con walking closet y baño privado.
- Departamento 2204: Área techada de 79.80m²; cocina; closet de lavado; sala-comedor; balcón; baño común; dormitorio secundario; estudio y 1 dormitorio principal con walking closet y baño privado.
- Departamento 2205: (1er nivel de Dúplex): Área techada de 53.47 m²; Dormitorio principal, con Wolking closet, baño privado y balcón, cuarto secundario, estudio y baño común.

AZOTEA:

Con NPT de +59.80, se encuentra conectado por un corredor con un núcleo de circulación vertical en donde cuenta con una escalera de evacuación y dos ascensores.

A través de la circulación horizontal, se puede acceder a áreas comunes como, sala bar, sala de juegos para niños, zona de parrillas y al Dúplex A2205:

- Departamento A2205: (2do nivel de Dúplex): Área techada de 36.67m²; cocina abierta con lavandería, sala-comedor, baño común y terraza.

CUADRO DE ÁREAS

Las áreas de departamentos por nivel se distribuyen de la siguiente forma:

PISOS	CUADRO DE ÁREAS					AREA TECHADA VENDIBLE (A)
	X01	X02	X03	X04	X05	
1º PISO	75.64	54.03				129.67
2º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
3º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
4º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
5º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
6º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
7º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
8º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
9º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
10º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
11º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
12º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
13º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
14º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
15º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
16º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
17º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
18º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
19º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
20º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
21º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	53.48	316.18
22º PISO	59.21	55.27	68.42	79.80	36.67	299.37
AZOTEA	ZONAS COMUNES				53.47	53.47
						6,806.11

ANDREA ALEXANDRA MEZA ALARCON
CAP 19571

CARLOS COLLADO ALONSO
CAP 15533

STEPHANIE MANZAO JUÁREZ
CAP 28055