

MEMORIA DESCRIPTIVA **ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA**

ANTEPROYECTO:

“VIVIENDA MULTIFAMILIAR TEODORO CÁRDENAS”

PROFESIONALES :

ARQ. ALLAN NAHIL CORNEJO DIAZ

ARQ. ANA PAOLA FIORINI DE LA FUENTE

ANTEPROYECTO ACOGIDO AL DECRETO SUPREMO N° 10-2018 - MI VIVIENDA QUE APRUEBA EL REGLAMENTO ESPECIAL DE HABILITACIÓN URBANA Y EDIFICACIÓN, Y A SU MODIFICATORIA EL DECRETO SUPREMO N° 012-2019 - VIVIENDA; Y EL DECRETO SUPREMO N° 002-2020-VIVIENDA: VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

MAYO 2023

@cornejofiorini



www.cornejofiorini.pe



Av. José Pardo 434 -Of. 1302
Edificio Lit One - Miraflores

ÍNDICE

1. ANTEPROYECTO
2. GENERALIDADES y OBJETIVOS
3. PROPIETARIO
4. UBICACIÓN
5. TERRENO
6. BASE LEGAL
7. NORMATIVIDAD
8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
9. DISPOSICIÓN DE ESPACIOS
10. RESUMEN DE ÁREAS
11. TABIQUERÍA
12. ANEXOS

1. ANTEPROYECTO: EDIFICIO MULTIFAMILIAR TEODORO CÁRDENAS

2. GENERALIDADES y OBJETIVOS:

La presente "Memoria Descriptiva" hace referencia al Anteproyecto Arquitectónico para la construcción de un Edificio Multifamiliar denominado "**TEODORO CÁRDENAS**" ubicado en el distrito de Cercado de Lima, en el Departamento y Provincia de Lima.

3. PROPIETARIO:

DELPARK PROMOTORA INMOBILIARIA SAC

4. UBICACIÓN:

El anteproyecto de la presente memoria descriptiva se sitúa en un lote ubicado en Jr. Teodoro Cárdenas N° 244-284-250 y N° 234, distrito Cercado de Lima, cuenta con zonificación Comercio Metropolitano (CM) compatible con Residencial Densidad Alta (RDA) y pertenece al Área de Tratamiento II.

Vía	:	Jirón Teodoro Cárdenas
N° del inmueble	:	N° 244-284-250 Y N° 234
Distrito	:	Cercado de Lima
Provincia	:	Lima
Departamento	:	Lima

5. TERRENO:

El terreno es de forma regular, viene de la acumulación de dos lotes: Lote 1 (N° 244-284-250, Área = 390.00 m²) y Lote 2 (N° 234, Área = 390.00 m²), con un frente vial por el Jr. Teodoro Cárdenas, tiene un área total de **780.00 m²** y los linderos son los que a continuación se describen:

Por el frente	(Jr. Teodoro Cárdenas)	:	20.00 ml
Por el lado derecho	(Propiedad de terceros)	:	39.00 ml
Por el lado izquierdo	(Propiedad de terceros)	:	39.00 ml
Por el fondo	(Propiedad de terceros)	:	20.00 ml

6. BASE LEGAL:

En cuanto al diseño y organización de espacios se ha tomado en cuenta la siguiente base legal:

- A. Reglamento Nacional de Edificaciones
- B. Certificados de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios N°108-2021-SGOPC-GDU-MDSL
- C. Decreto Supremo N°010-2018-VIVIENDA
- D. Decreto Supremo N°012-2019-VIVIENDA
- E. Decreto Supremo N°002-2020-VIVIENDA

7. NORMATIVIDAD

En cuanto al diseño y organización de espacios se ha considerado lo señalado en el **Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios N°0912-2022-GC-ICL-MML** vigente:

- A. **ZONIFICACIÓN** – Según lo señalado, el terreno tiene zonificación Comercio Metropolitano (CM) compatible con Residencial de Densidad Alta (RDA)
- B. **ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN**– El terreno en mención se encuentra ubicado en un Área de Tratamiento II.
- C. **USOS** – Según lo indicado por los Parámetros, el terreno es de uso Residencial de Densidad Alta (RDA) y sobre él se puede edificar un proyecto de Vivienda Multifamiliar.
- D. **DENSIDAD NETA**– Según el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios N°0912-2022-GC-ICL-MML, la densidad neta no es especificada; sin embargo, nos acogemos a los lineamientos y condiciones del D.S. N°010-2018-vivienda, su modificatoria el D.S. N°012-2019-vivienda y a su modificatoria el D.S. N°002-2020-vivienda cuyo requerimiento es de 5,600hab/Ha. Por lo tanto, para nuestro predio de 780.00 m² aplica lo siguiente:

$$780.00 \text{ m}^2 \times 5,600 \text{ hab.} / 10,000 \text{ m}^2 = 436.80 \text{ hab.}$$

Nuestro Proyecto tiene una población de 435 habitantes repartidos de la siguiente forma:

21 departamentos de 1 dormitorio (2 habitantes) = 42 habitantes

131 departamentos de 2 dormitorios (3 habitantes) = 393 habitantes

Por lo mencionado, el proyecto se encuentra cumpliendo con la Densidad Neta, teniendo **5,577 Ha/hab.**

Adicionalmente, se anexa la opinión vinculante "OFICIO N° 125-2023-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV", en donde en el cuadro comparativo, el cálculo de densidad prima los criterios de la Norma Técnica A.020 Vivienda del RNE (actualizado), por lo que los ambientes complementarios no deberían ser contabilizados como dormitorios.

Cuadro Comparativo:

Reglamento Especial de Habitación Urbana y Edificación Decreto Supremo N° 010-2018-VIVIENDA y modificado por el Decreto Supremo N° 012-2019-VIVIENDA y el Decreto Supremo N° 002-2020-VIVIENDA (Última modificación en fecha 22 de enero de 2020)	Reglamento Nacional de Edificaciones Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño – Resolución Ministerial N° 191-2021-VIVIENDA Norma Técnica A.020 Vivienda – Resolución Ministerial N° 188-2021-VIVIENDA (Últimas modificaciones en fechas 7 y 8 de julio de 2021 reactivamente)																				
<p>10.2 Densidad máxima: Para el caso de viviendas unifamiliares, la densidad es de cuatro (04) habitantes por vivienda. Para los demás casos, el cálculo de densidades se realiza de la siguiente forma:</p> <table border="1" data-bbox="322 1258 804 1373"> <thead> <tr> <th>Unidades de Vivienda</th> <th>Número de Habitantes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De un dormitorio (*)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De dos dormitorios</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>De tres dormitorios</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) En los departamentos de 01 dormitorio con ambientes complementarios, se aplica la densidad correspondiente a 02 dormitorios.</p>	Unidades de Vivienda	Número de Habitantes	De un dormitorio (*)	2	De dos dormitorios	3	De tres dormitorios	5	<p>Artículo 7.- Densidad habitacional Para el cálculo de la densidad habitacional, el número de habitantes de un núcleo de vivienda, está en función al número de dormitorios, según lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Cuadro N° 02. Densidad habitacional</p> <table border="1" data-bbox="880 1258 1375 1413"> <thead> <tr> <th>Vivienda</th> <th>Número de personas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De un dormitorio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De dos dormitorios</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>De tres dormitorios</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Con más de tres dormitorios para vivienda multifamiliar y conjunto residencial</td> <td>1 persona adicional por dormitorio</td> </tr> <tr> <td>Vivienda de uso colectivo</td> <td>1 persona por dormitorio</td> </tr> </tbody> </table> <p>La densidad establecida es la base para determinar el número de personas, con la cual se pueden estimar los servicios y equipamientos urbanos para los Planes de Desarrollo Urbano.</p>	Vivienda	Número de personas	De un dormitorio	2	De dos dormitorios	3	De tres dormitorios	4	Con más de tres dormitorios para vivienda multifamiliar y conjunto residencial	1 persona adicional por dormitorio	Vivienda de uso colectivo	1 persona por dormitorio
Unidades de Vivienda	Número de Habitantes																				
De un dormitorio (*)	2																				
De dos dormitorios	3																				
De tres dormitorios	5																				
Vivienda	Número de personas																				
De un dormitorio	2																				
De dos dormitorios	3																				
De tres dormitorios	4																				
Con más de tres dormitorios para vivienda multifamiliar y conjunto residencial	1 persona adicional por dormitorio																				
Vivienda de uso colectivo	1 persona por dormitorio																				

Imagen: Extraído del OFICIO N° 125-2023-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV

Se cita párrafo del OFICIO N° 125-2023-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV, donde se indica los criterios para el cálculo de densidad habitacional.

Asimismo, se debe considerar que el artículo 1 de la Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño, indica claramente que su objeto es establecer los criterios y requisitos mínimos que debe cumplir el diseño arquitectónico de toda edificación, para garantizar el desarrollo de las actividades de las personas otorgándoles condiciones de habitabilidad, seguridad y la protección del medio ambiente; y, el artículo 1 de la Norma Técnica A.020 Vivienda, su objeto es regular las condiciones mínimas que deben cumplir las edificaciones residenciales, con la finalidad de cubrir las necesidades básicas de habitabilidad, funcionalidad y seguridad. Es decir, ambas Normas Técnicas no excluyen de su cumplimiento a las edificaciones de uso residencial consideradas como VIS.

Por lo tanto, las condiciones como la densidad habitacional para determinar el número de habitantes en una edificación residencial; el criterio para calcular la altura máxima de edificación y para el caso de volteo de una edificación sobre un lote en esquina, prima lo regulado en las Normas Técnicas A.010 Condiciones Generales de Diseño y la Norma Técnica A.020 Vivienda del RNE, según corresponda.

Atentamente,



Firmado digitalmente por: HUAPAYA
ARIAS Jorge Antonio FAU
20504743307 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 2023/02/08 16:26:30-0500

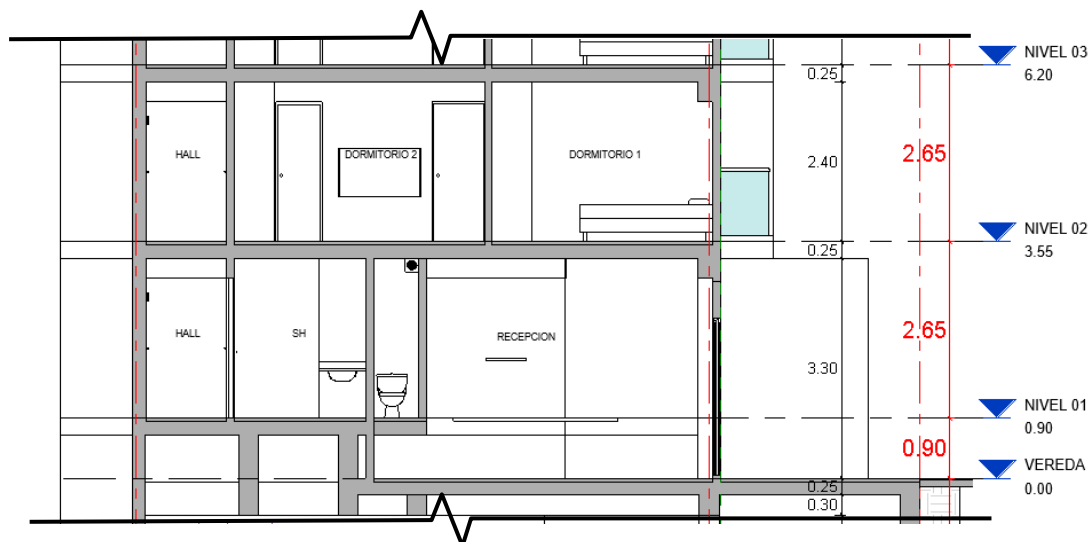
Documento firmado digitalmente

Arq. **JORGE ANTONIO HUAPAYA ARIAS**
Director
Dirección de Vivienda

Imagen: Extraído del OFICIO N° 125-2023-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV

- E. ALTURA DE LA EDIFICACIÓN** – El Proyecto Multifamiliar “Teodoro Cárdenas” cuenta con una altura de 22 pisos más azotea, con un total de **59.20 ml.**, en donde cada piso cuenta con una altura de 2.65 ml, el 1er piso se ubica a 0.90 ml del nivel de vereda: **Altura = 22 x 2.65 ml + 0.90 ml = 59.20 ml.**

SECCIÓN: Altura Nivel 01 y típico



SECCIÓN:
Altura por piso y total



El proyecto cuenta con 59.20m de altura, cumpliendo con lo mencionado en la **Ordenanza 946-MML, Anexo PA-02: "PLANO ESPECÍFICO DE ALTURAS - ENTORNO PARQUE DE LA RESERVA - SANTA BEATRIZ"**, del cual indica que el predio cuenta con 20 pisos, realizando la conversión a ml, se obtiene:

$$20 \times 3.00 \text{ ml} + 1.50 = 61.50 \text{ ml.}$$

Por tanto, el predio puede contar una altura máxima de edificación 61.50 ml.

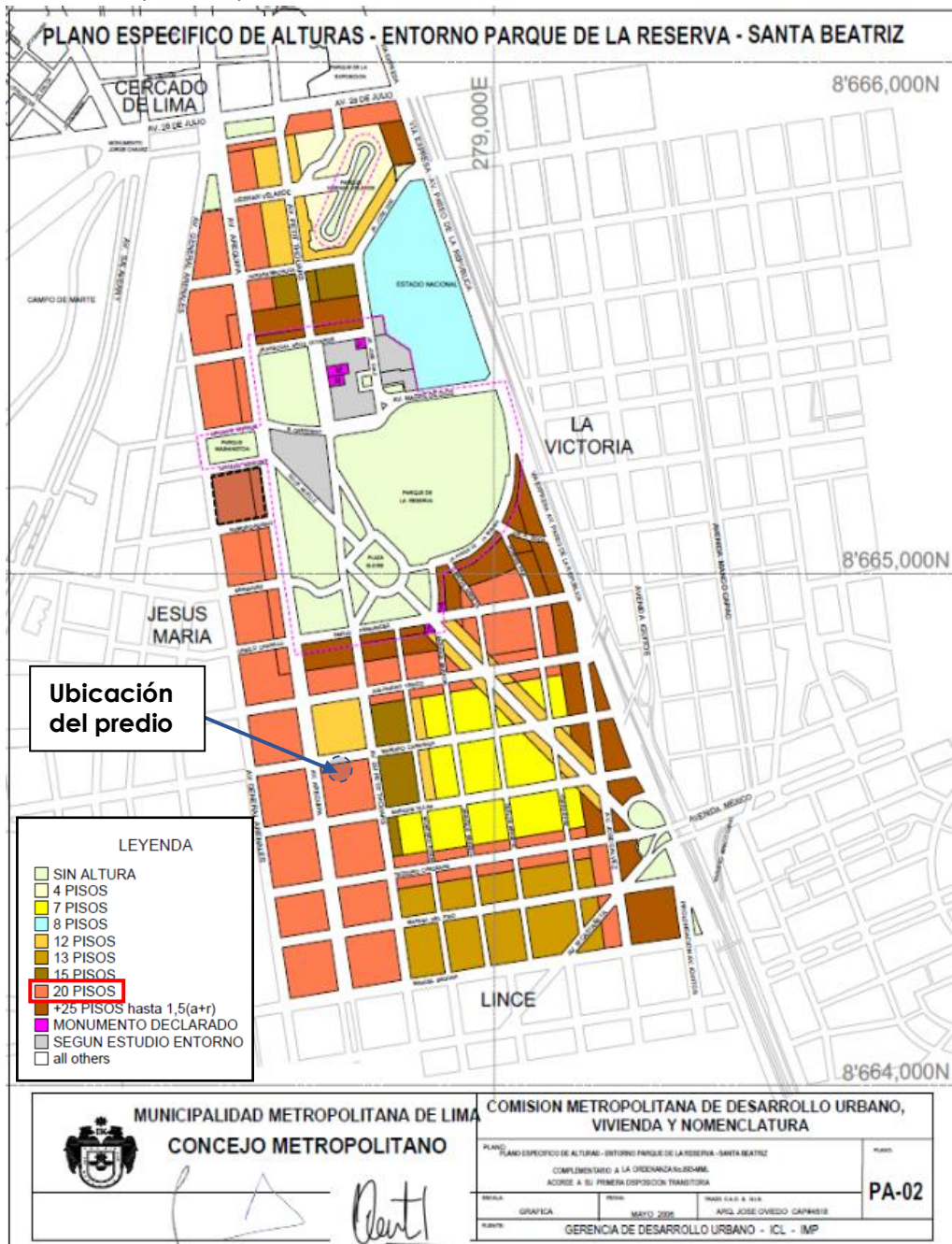


Imagen: Extraído del Anexo PA-02: "PLANO ESPECÍFICO DE ALTURAS - ENTORNO PARQUE DE LA RESERVA - SANTA BEATRIZ"- Ord. 946-MML

Adicionalmente, se anexa la opinión vinculante “OFICIO N° 125-2023-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV”, en donde en el cuadro comparativo, el cálculo de altura de edificación prima los criterios de la Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño del RNE (actualizado), por lo que el parapeto de la azotea no debería ser contabilizado como parte del cálculo de altura de edificación.

Cuadro Comparativo:

Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación Decreto Supremo N° 010-2018-VIVIENDA y modificado por el Decreto Supremo N° 012-2019-VIVIENDA y el Decreto Supremo N° 002-2020-VIVIENDA (Última modificación en fecha 22 de enero de 2020)	Reglamento Nacional de Edificaciones Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño – Resolución Ministerial N° 191-2021-VIVIENDA Norma Técnica A.020 Vivienda – Resolución Ministerial N° 188-2021-VIVIENDA (Últimas modificaciones en fechas 7 y 8 de julio de 2021 respectivamente)
10.4 Altura máxima de edificación: (...) (4) incluye parapeto de azotea de ser el caso. La altura libre mínima entre pisos según el RNE.	Artículo 10.- Altura de edificación 10.1 La altura máxima de la edificación, expresada en metros, se determina en los parámetros urbanísticos y edificatorios, correspondiente a la zonificación aprobada por el Plan de Desarrollo Urbano. Asimismo, con la finalidad de homogenizar el perfil urbano de la ciudad, se considera lo siguiente: (...) e) No se contabilizan paramentos verticales para recubrimientos de equipos en el último nivel, parapetos y construcciones en azoteas, tanques elevados, cuartos de máquinas, ni casetas de equipos electromecánicos. (...)

Imagen: Extraído del OFICIO N° 125-2023-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV

Complementariamente, se anexa la opinión vinculante “OFICIO N° 328-2021-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV”, donde menciona que los proyectos de edificación destinado a vivienda de interés social se puede considerar la aplicación de altura prevista en el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorias, en el caso que esta permita una mayor altura a lo dispuesto en el D.S. N°010-2018-vivienda, su modificatoria el D.S. N°012-2019-vivienda y a su modificatoria el D.S. N°002-2020-vivienda.

- F. **RETIRO** – Según lo especificado en los Parámetros, el retiro frontal debe ser de 3.00ml, **el proyecto “Teodoro Cárdenas” cuenta con 3.00ml de retiro por la Jr. Teodoro Cárdenas, cumpliendo con lo solicitado.**

- G. **ÁREA LIBRE** – El proyecto se acoge a lo estipulado en el Art. 10, Numeral 10.3 del D.S. N°012-2019-VIVIENDA, que establece destinar el 30% al área libre resultante del terreno. **El proyecto “Teodoro Cárdenas” cumple con lo mencionado contando con 30.27% de área libre.**

H. ESTACIONAMIENTOS VEHICULARES-

- **Vivienda:** El proyecto se acoge al D.S. N°010-2018-vivienda, su modificatoria el D.S. N°012-2019-vivienda y a su modificatoria el D.S. N°002-2020-vivienda, que señala que se requiere un (01) estacionamiento por cada tres (03) unidades de vivienda. El Proyecto cuenta con 152 unidades de vivienda, de las cuales 50.44% del área corresponde a 86 viviendas de interés social. El proyecto cuenta con 59 estacionamientos simples repartidos de la siguiente manera:

Semisótano: 18 estacionamientos

Sótano 1: 20 estacionamientos

Sótano 2: 21 estacionamientos

I. ESTACIONAMIENTOS DE BICICLETAS

El anteproyecto se acoge al D.S. N°010-2018-vivienda, su modificatoria el D.S. N°012-2019-vivienda y a su modificatoria el D.S. N°002-2020-vivienda, que señala:

- El Numeral 9.2 nos indica que **“las edificaciones multifamiliares o conjuntos residenciales deben contemplar estacionamientos para bicicletas correspondientes a un cinco por ciento (5%) sobre el área neta prevista para estacionamiento vehicular, sin contabilizar el área de maniobras, no pudiendo ser, en ningún caso el espacio menor al que se requiere para que se coloque una bicicleta”**.

El Proyecto cuenta con espacio para un total de veinte (20) bicicletas distribuidas en el semisótano y 1er Piso, cumpliendo con lo estipulado en el D.S. 002-2020-vivienda. Se adjunta el cálculo correspondiente:

ÁREAS DESTINADAS A ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS		
Área de estacionamientos de bicicleta Mínima (5%) para edificaciones de uso residencial, porcentaje que corresponde al área neta destinada para el estacionamiento vehicular D.S. 002-2019-Vivienda, Art. 9.2		
Tenemos:		
Área de estacionamiento vehicular Sótano 02 (Estac. 39 al 59)	=	293.66 m ²
Área de estacionamiento vehicular Sótano 01 (Estac. 19 al 38)	=	277.43 m ²
Área de estacionamiento vehicular Semisótano (Estac. 01 al 18)	=	242.61 m ²
Total	=	813.70 m²
Área de estacionamientos de bicicletas Semisótano (Estac. 07 al 20)	=	36.39 m ²
Área de estacionamientos de bicicletas 1er Piso (Estac. 01 al 06)	=	5.15 m ²
Total	=	41.54 m²
Área mínima exigida para estacionamientos de bicicletas:		
Total=	5%(813.70)	= 40.69 m²
Área de proyecto para estacionamientos de bicicletas:		
Total=	41.54 m ²	(5.11%)
40.69 m² < 41.54 m² (Cumple)		

Por lo tanto, el proyecto cumple en demasía con el 5% del área mínima requerida para estacionamientos de bicicletas.

Adicionalmente, se anexa la opinión vinculante “**OFICIO N°332-2021-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV**”, en donde menciona que no es requerimiento obligatorio ubicar el estacionamiento de bicicleta a 50.00 m de distancia máxima del acceso a la edificación.

Se cita párrafo del oficio: “...la necesidad de ubicar a los estacionamientos para bicicletas a una distancia cercana respecto al acceso a la edificación, tiene por finalidad optimizar su uso como medio de transporte sostenible con relación al exterior de la edificación; dicho requerimiento no debe limitar su ubicación dentro de la edificación, toda vez que desde el nivel que se ubique se debe contar con los medios de circulación horizontal y/o vertical interior que comunique a los ambientes de la edificación”.

- J. **RECOLECCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE BASURA** – Los desechos sólidos se eliminarán por medio de bolsas de basura colocadas en los contenedores. Se está considerando 06 contenedores de 360L cada uno, teniendo una capacidad de 2,160 L, cumpliendo en demasía con los 4 Litros diarios por habitante el cual daría una capacidad diaria de 1,744 litros (4 L X 435 habitantes) de almacenaje por día; además se cuenta con espacio para una poza lavamopas.
- K. **ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN** – Todos los ambientes de las viviendas cuentan con vanos con dimensiones suficientes para garantizar una muy buena iluminación y ventilación natural de acuerdo al uso al que está destinado. Todos los ambientes cuentan con medios artificiales de iluminación para que se pueda cumplir con las funciones que se desarrollan en ellos, cumpliendo con lo establecido en la norma EM.010. Así mismo la mayoría de los baños cuentan con un sistema mecánico de renovación de aire.
- L. **POZOS** – Para el caso de los pozos que sirven para iluminación y ventilación natural de las viviendas se ha cumplido y calculado sus dimensiones de acuerdo a lo mencionado en el art. 11 de la norma A.020 cuadro N° 4 del RNE. Los cálculos han sido colocados y especificados en los planos de arquitectura.

POZO DE LUZ:

- **Primer tramo (Piso 01 al Piso 19):**

Cálculo del Pozo de Luz para 19 pisos (Dormitorios, salas y comedores)

19 pisos x 2.65m = 50.35m

50.35m – 1.00m(alfeizar) = 49.35m (H)

Primeros 18.00m (Sirve para 3 lados):

$$D = H \times 35\% = 18.00 \times 35\%$$

$$D = 6.30 \text{ m}$$

Segundos 18.00m (Sirve para 3 lados):

$$D = H \times 25\% = 18.00 \times 25\%$$

$$D = 4.50 \text{ m}$$

Terceros 18.00m (Sirve para 3 lados):

$$D = H \times 25\% = 13.35 \times 15\%$$

$$D = 2.00 \text{ m}$$

$$\text{Total} = 6.30 + 4.50 + 2.00 = \mathbf{12.80 \text{ m}}$$

$$\text{Área del pozo de luz} = 12.80 \times 12.80 = \mathbf{163.84 \text{ m}^2}$$

DISTANCIA MÍNIMA PERMITIDA (PUEDE SER REDUCIDA HASTA UN 20%)

$$\mathbf{D=12.80 \times 0.80= 10.24m \text{ (cumple ya que se cuenta con 10.85m)}}$$

La cara opuesta es la resultante de la longitud necesaria (L) para cumplir con el área equivalente del pozo de luz:

$$L = 163.84 / 10.85 = 15.10 \text{ (cumple ya que se cuenta con 15.47m)}$$

- **Segundo tramo (Piso 20 al 22):**

Cálculo del Pozo de Luz para 22 pisos (Dormitorios, salas y comedores)

$$22 \text{ pisos} \times 2.65\text{m} = 58.30\text{m}$$

$$58.30\text{m} - 1.00\text{m}(\text{alfeizar}) = 57.30\text{m} \text{ (H)}$$

Primeros 18.00m (Sirve para 3 lados):

$$D = H \times 35\% = 18.00 \times 35\%$$

$$D = 6.30 \text{ m}$$

Segundos 18.00m (Sirve para 3 lados):

$$D = H \times 25\% = 18.00 \times 25\%$$

$$D = 4.50 \text{ m}$$

Terceros 18.00m (Sirve para 3 lados):

$$D = H \times 25\% = 18.00 \times 15\%$$

$$D = 2.70 \text{ m}$$

Cuartos 18.00m (Sirve para 3 lados):

$$D = H \times 25\% = 13.35 \times 15\%$$

$$D = 0.50 \text{ m}$$

$$\text{Total} = 6.30 + 4.50 + 2.70 + 0.50 = \mathbf{14.00 \text{ m}}$$

$$\text{Área del pozo de luz} = 14.00 \times 14.00 = \mathbf{196.00 \text{ m}^2}$$

DISTANCIA MÍNIMA PERMITIDA (PUEDE SER REDUCIDA HASTA UN 20%)
D=14.00x0.80= 11.20m (cumple ya que se cuenta con 12.18m)

La cara opuesta es la resultante de la longitud necesaria (L) para cumplir con el área equivalente del pozo de luz:

L = 196.00/12.18 = 16.09 (cumple ya que se cuenta con 16.10m)

M. VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL

Según el D.S. 002-2020-Vivienda, Art. 9.3, el proyecto debe desarrollar no menos del 50% de área techada exclusivamente para viviendas de interés social. El Proyecto cuenta con 152 unidades de vivienda, cuya sumatoria total es 9,529.75 m², de las cuales 86 departamentos cuyo sumatorio total 4,807.24 (50.44%) del área corresponde a viviendas de interés social. Se adjunta el siguiente cálculo en las láminas de arquitecturas del A-03 al A-06:

VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL:	
- 02° Piso: Dptos 203 (54.74 m ²), 204 (57.29 m ²), 206 (59.74 m ²), 207 (57.12 m ²)	= 228.89 m ²
- 03° Piso: Dptos 303 (54.74 m ²), 304 (57.29 m ²), 306 (59.74 m ²), 307 (57.12 m ²)	= 228.89 m ²
- 04° Piso: Dptos 403 (54.74 m ²), 404 (57.29 m ²), 406 (59.74 m ²), 407 (57.12 m ²)	= 228.89 m ²
- 05° Piso: Dptos 503 (54.74 m ²), 504 (57.29 m ²), 506 (59.74 m ²), 507 (57.12 m ²)	= 228.89 m ²
- 06° Piso: Dptos 603 (54.21 m ²), 604 (57.29 m ²), 606 (59.28 m ²), 607 (55.99 m ²)	= 226.77 m ²
- 07° Piso: Dptos 703 (54.21 m ²), 704 (57.29 m ²), 706 (59.28 m ²), 707 (55.99 m ²)	= 226.77 m ²
- 08° Piso: Dptos 803 (54.21 m ²), 804 (57.29 m ²), 806 (59.28 m ²), 807 (55.99 m ²)	= 226.77 m ²
- 09° Piso: Dptos 903 (54.21 m ²), 904 (57.29 m ²), 906 (59.28 m ²), 907 (55.99 m ²)	= 226.77 m ²
- 10° Piso: Dptos 1003 (54.21 m ²), 1004 (57.29 m ²), 1006 (59.28 m ²), 1007 (55.99 m ²)	= 226.77 m ²
- 11° Piso: Dptos 1103 (53.82 m ²), 1104 (57.29 m ²), 1106 (58.87 m ²), 1107 (55.17 m ²)	= 225.15 m ²
- 12° Piso: Dptos 1203 (53.82 m ²), 1204 (57.29 m ²), 1206 (58.87 m ²), 1207 (55.17 m ²)	= 225.15 m ²
- 13° Piso: Dptos 1303 (53.82 m ²), 1304 (57.29 m ²), 1306 (58.87 m ²), 1307 (55.17 m ²)	= 225.15 m ²
- 14° Piso: Dptos 1403 (53.82 m ²), 1404 (57.29 m ²), 1406 (58.87 m ²), 1407 (55.17 m ²)	= 225.15 m ²
- 15° Piso: Dptos 1503 (53.82 m ²), 1504 (57.29 m ²), 1506 (58.87 m ²), 1507 (55.17 m ²)	= 225.15 m ²
- 16° Piso: Dptos 1603 (53.59 m ²), 1604 (57.29 m ²), 1606 (58.87 m ²), 1607 (54.88 m ²)	= 224.43 m ²
- 17° Piso: Dptos 1703 (53.59 m ²), 1704 (57.29 m ²), 1706 (58.87 m ²), 1707 (54.88 m ²)	= 224.43 m ²
- 18° Piso: Dptos 1803 (53.59 m ²), 1804 (57.29 m ²), 1806 (58.87 m ²), 1807 (54.88 m ²)	= 224.43 m ²
- 19° Piso: Dptos 1903 (53.59 m ²), 1904 (57.29 m ²), 1906 (58.87 m ²), 1907 (54.88 m ²)	= 224.43 m ²
- 20° Piso: Dptos 2003 (51.85 m ²), 2004 (54.78 m ²), 2006 (52.68 m ²), 2007 (49.94 m ²)	= 209.25 m ²
- 21° Piso: Dptos 2103 (51.85 m ²), 2104 (54.78 m ²), 2105 (53.90 m ²), 2106 (52.68 m ²), 2107 (49.94 m ²)	= 263.15 m ²
- 22° Piso: Dptos 2203 (51.85 m ²), 2204 (54.78 m ²), 2205 (53.90 m ²), 2206 (52.68 m ²), 2207 (49.94 m ²)	= 263.15 m ²
TOTAL = 4,807.24	= 50.44%
TOTAL ÁREA VENDIBLE TECHADA = 9,529.75 = 100.00%	

Por lo tanto, el proyecto cumple con el 50% del área mínima requerida.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Proyecto denominado "TEODORO CÁRDENAS", en cuanto al diseño y organización de espacios ha tenido como base el Reglamento Nacional de Edificaciones, los Parámetros Urbanísticos y Edificatorios, además de objetivos arquitectónicos personales como la limpieza en planimetría y la imagen formal del edificio.

La edificación se desarrolla sobre un terreno, con un frente vial por la Jr. Teodoro Cárdenas N° 244-284-250 y N° 234, distrito Cercado de Lima. La edificación cuenta con 152 unidades de vivienda, con 59 estacionamientos vehiculares simples, también contempla 20 estacionamientos para bicicletas; todo lo mencionado desarrollado en 22 pisos más azotea, semisótano y 02 sótanos.

Tiene el acceso vehicular y peatonal por la Jr. Teodoro Cárdenas.

La circulación vertical está compuesta por una escalera cerrada que conecta semisótano y los dos (02) niveles de sótanos, una escalera con vestíbulo previo ventilado que conecta los veintidós (22) niveles del edificio más azotea y tres (03) ascensores que conectan todos los niveles de la edificación.

En el nivel de techos se contempla un espacio para el grupo electrógeno.

Se contempla dos (02) cisternas, uno de consumo diario y la otra del sistema contra incendios.

Cabe señalar que el proyecto cumple con el RNE Norma A.120 en lo referente a Condiciones de Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores Art. 2 y 21.

9. DISPOSICIÓN DE ESPACIOS:

El proyecto cuenta con 22 pisos más azotea, semisótano y 02 sótanos, en dónde se desarrollan los ambientes que se describen a continuación:

- **NIVEL DE CISTERNAS**

Se encuentran ubicadas 01 cisterna contraincendios, 01 cisterna de agua de consumo masivo y 01 cuarto de bombas al cual se accede a través de una esclusa o hall.

- **SÓTANO 2**

Se accede vehicularmente mediante una rampa. Se proyecta 21 estacionamientos simples, 06 depósitos, 01 estación acelerométrica. Peatonalmente se accede por una escalera protegida y 03 ascensores que comunican todos los niveles.

- **SÓTANO 1**

Se accede vehicularmente mediante una rampa. Se proyecta 20 estacionamientos simples y 06 depósitos. Peatonalmente se accede por una escalera protegida y 03 ascensores que comunican a todos los niveles.

- **SEMISÓTANO**

Se accede vehicularmente mediante una rampa. Se proyecta 18 estacionamientos simples, 05 depósitos y 14 estacionamientos de bicicletas. Peatonalmente se accede por una escalera protegida y 03 ascensores que comunican a todos los niveles. En este nivel se encuentra el cuarto de acopio de basura.

- **PISO 1°**

En este nivel se encuentra la circulación vertical que consta de 01 escalera protegida y 03 ascensores que comunican a todos los niveles. También se encuentran los siguientes ambientes:

Recepción
Hall
Kitchenette
Servicio higiénico
Patio Común
Estacionamiento de bicicleta (06)

DEPARTAMENTO 101: Sala – comedor, cocina integrada, terraza, hall, clóset de lavandería, baño común, dormitorio 1 y dormitorio 2 con baño incorporado.

DEPARTAMENTO 102: Sala – comedor, cocina integrada, hall, terraza, clóset de lavandería, baño común, dormitorio 1, dormitorio 2 con baño incorporado.

DEPARTAMENTO 103: Sala – comedor, cocina con lavandería, hall, terraza, baño común, estudio, dormitorio 1, dormitorio 2 con baño incorporado.

DEPARTAMENTO 104: Sala – comedor, cocina integrada, terraza, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1 y dormitorio 2 con baño incorporado.

DEPARTAMENTO 105: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, terraza, baño común, dormitorio 1 y dormitorio 2.

- **PISO 2° al 19°**

En este nivel se encuentra la circulación vertical que consta de 01 escalera protegida y 03 ascensores que comunican a todos los niveles, se encuentran 07 departamentos con los siguientes ambientes:

DEPARTAMENTO TIPO 1: Clóset de lavandería, sala – comedor, cocina integrada, terraza, hall, baño común, estudio, dormitorio 1 y dormitorio 2 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 2: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, estudio, dormitorio 1, dormitorio 2 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 3: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, estudio y dormitorio 1 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 4: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1, dormitorio 2 con baño incorporado.

DEPARTAMENTO TIPO 5: Sala – comedor, cocina con lavandería, hall, baño común, estudio, dormitorio 1 y dormitorio 2 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 6: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1 y dormitorio 2 con baño.

DEPARTAMENTO TIPO 7: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1 y dormitorio 2.

- **PISO 20°**

En este nivel se encuentra la circulación vertical que consta de 01 escalera protegida y 03 ascensores que comunican a todos los niveles, se encuentran 07 departamentos con los siguientes ambientes:

DEPARTAMENTO TIPO 1: Clóset de lavandería, sala – comedor, cocina integrada, terraza, hall, baño común, estudio, dormitorio 1, dormitorio 2 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 2: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, estudio, dormitorio 1 y dormitorio 2 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 3: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, estudio y dormitorio con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 4: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1, dormitorio 2 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 5: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1, dormitorio 2 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 6: Sala – comedor, cocina integrada, terraza, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1 y dormitorio 2 con baño incorporado.

DEPARTAMENTO TIPO 7: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1 y dormitorio 2.

- **PISO 21° y 22°**

En este nivel se encuentra la circulación vertical que consta de 01 escalera protegida y 03 ascensores que comunican a todos los niveles, se encuentran 07 departamentos con los siguientes ambientes:

DEPARTAMENTO TIPO 1: Clóset de lavandería, sala – comedor, cocina integrada, terraza, hall, baño común, estudio, dormitorio 1, dormitorio 2 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 2: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, estudio, dormitorio 1 y dormitorio 2 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 3: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, estudio y dormitorio con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 4: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1, dormitorio 2 con baño incorporado.

DEPARTAMENTO TIPO 5: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1, dormitorio 2 con baño incorporado y terraza.

DEPARTAMENTO TIPO 6: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1 y dormitorio 2 con baño incorporado.

DEPARTAMENTO TIPO 7: Sala – comedor, cocina integrada, clóset de lavandería, hall, baño común, dormitorio 1 y dormitorio 2.

- **AZOTEA**

En este nivel se encuentra la circulación vertical que consta de 01 estación acelerométrica, 01 escalera protegida y 03 ascensores que comunican a todos los niveles. También se cuenta con una escalera de tipo gato para el acceso al área de mantenimiento de uso común del nivel de techos, y se ubican las áreas verdes y las áreas de uso común.

SUM 1: Terraza y áreas de estar

SUM 2: Terraza y áreas de estar

GIMNASIO

COWORKING

SERVICIOS HIGIÉNICOS: Aparatos sanitarios

ÁREAS LIBRES DE USO COMÚN: Zona de Parrillas y mesas

- **TECHO**

En este nivel se encuentran muros bajos de protección para ductos y el área técnica de mantenimiento de uso común.

ÁREA DE MANTENIMIENTO DE USO COMÚN: Grupo electrógeno, equipo de inyección de aire, dámper de alivio de sobrepresión.

12.-ANEXOS

TABIQUERÍA:

- Carta de Reconocimiento de Informe de Ensayo – INACAL
- Informe de Ensayo de Resistencia al Fuego por 2 horas del Muro – “P-10 Totalmente Lleno y P-12 Parcialmente Lleno”.
- Especificaciones Técnicas de los ladrillos sílico calcáreo que comercializa la empresa “Compañía Minera Luren S.A.”.
- Informe de Ensayo de Ensayo Acústico del Muro – “P-10 Totalmente Lleno y P-12 Parcialmente Lleno”.
- Ficha Técnica del Panel de Yeso Resistente al Fuego de Panel Rey Tipo C.

OPINIÓN VINCULANTE:

- Oficio N° 332-2021-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV
“Ubicación de estacionamientos de bicicletas”.
- Oficio N° 328-2021-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV
“Aplicación de altura prevista en el Certificado de Parámetros Urbanísticos en proyectos destinados a vivienda de interés social”.
- Oficio N° 125-2023-VIVIENDA/VMVU-DGPRVU-DV
“Aplicación de criterios de densidad y altura de edificación en base al RNE, Norma A.010 y A.020, en proyectos destinados a viviendas de interés social”.

ORDENANZA:

- Ordenanza 946-MML, Anexo PA-02: “Plano específico de alturas – Entorno Parque de la Reserva – Santa Beatriz”.

Arq. Allan Cornejo Díaz
CAP 12237

Arq. Paola Fiorini De La Fuente
CAP 15337