

Edificio Multifamiliar Angamos

Memoria Descriptiva

MEMORIA DESCRIPTIVA

“EDIFICIO MULTIFAMILIAR-ANGAMOS”

PROYECTO ARQUITECTONICO

1. DESCRIPCION

El Edificio Multifamiliar “Angamos” se desarrollará sobre un terreno de 680.00 m², albergara un total de 34 unidades de Viviendas, está conformado por 2 bloques conectados por un bloque intermedio de circulación, los cuales ventilan e iluminan al exterior hacia el frente de la avenida Angamos, el frente posterior del parque Naciones Unidas y por dos pozos de iluminación. Con un área techada de 489.81 m² en el primer piso y un área libre de 190.19 m² (27.8%)

2. ACCESOS

El ingreso al edificio multifamiliar es desde la Av. Angamos Oeste, con un retiro de 5.00 ml. En el cual se desarrolla el acceso vehicular, de acuerdo al requerimiento obligatorio para acceder a los beneficios del CEPRES TIPO B se habilita el área del retiro frontal como área de uso público, para ello se integra el espacio del retiro en su totalidad, se evitan los cercos laterales según lo indicado en la norma, se ubica un área verde a nivel del piso terminado de la vereda, en esta se ubicara un árbol de tamaño mediano, un tratamiento de pisos a nivel de vereda, un área de bancas integrada al jardín de aislamiento como parte de la vía pública de acuerdo a lo señalado en la ordenanza 510-MM sobre los usos permitidos en el retiro.

Después de la línea de retiro se ubica una escalera de acceso al 1er piso ubicado en el nivel +0.60 y un elevador de discapacitados los cuales no obstruyen el espacio del retiro municipal. La rampa vehicular de ingreso y salida con 6.00 ml. y con una pendiente de 15% permite la entrada y salida de 61 vehículos (autos) y 35 bicicletas del interior del edificio esta rampa está constituida en el área de retiro por huellas de concreto recubiertas con acabado de piedra, mezclada con área verde que rodea las mismas.

En la fachada posterior del terreno colindante con el parque Naciones Unidas se propone un acceso por medio de una escalera y un ascensor para discapacitados que conecta el parque con el nivel del 1er sótano, este acceso tiene una puerta metálica que brinda seguridad a los propietarios del edificio que usen esta salida.

3. RECEPCION Y AREAS COMUNES – PRIMER PISO Y AZOTEA

En el primer piso del edificio multifamiliar se ubica el lobby de recepción con su respectivo counter, servicio higiénico del portero y 1 servicio higiénico accesible para personas con discapacidad. En el área de azotea se implementará un área de entretenimiento sin techar con una instalación para un parrillero hecho en obra en una terraza rodeada de amplios jardines -176.34 m²- en cumplimiento de lo especificado en la ordenanza 510-MM Techo verde, titulo V. el cual indica que el porcentaje de áreas verdes en Cepres Tipo B, será el equivalente al 40% del área utilizable de la superficie, además se contará con un servicio higiénico accesible para personas con discapacidad.

3.1. AZOTEA VERDE

De acuerdo con los requisitos indicados en el art. 27 sobre los requerimientos mínimos para acceder a los beneficios del Cepres Tipo B, le corresponde al proyecto contar con el 40% del área utilizable de la azotea como

área verde. Esta área verde contara con las distintas capas para facilitar el desarrollo de la vegetación, y de protección tales como membranas impermeabilizantes, de drenaje, filtrantes, sustratos y vegetación tal como se señala en el literal e del Art. 34 del Título V Sobre Condiciones de Sostenibilidad.

4. CIRCULACION VERTICAL

La circulación vertical se realiza mediante un núcleo de circulación vertical (NCV) que incluye dos escaleras de evacuación, según lo dispuesto en el Artículo 26 de la Norma A.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones y ascensores, de acuerdo con la siguiente distribución: Para acceder a los sótanos, cuenta con la escalera de evacuación E-1 tipo B5, Cerrada según lo estipulado en el Art. 26 de la Norma A.10, del RNE.

Para acceder a los pisos superiores cuenta con la escalera de evacuación E-2, tipo B1, solución D según lo estipulado en el Art. 26 de la Norma A.10, del RNE; con vestíbulo previo ventilado mediante ventiladores axiales de extracción de humos e inyección de aire en cada nivel, con ductos diferenciados y compartimentados.

Adicionalmente cuenta con 2 ascensores que comunican todos los niveles del edificio.

5. DEPARTAMENTOS

Todas las unidades de vivienda cumplen con las Condiciones de Diseño establecidas por el Artículo 10.1 del Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación, permitiendo las funciones de estar, comer, dormir, cocinar, asearse y lavar, con dimensiones que sustentan adecuadamente su funcionalidad, en tanto al uso e interrelación de ambientes, con una iluminación y ventilación según lo establecido en las Normas A.010 y A.020 del RNE.

Las unidades de vivienda están distribuidas entre los pisos 1º al 9º del edificio, con un total de 34 unidades de Viviendas.

17 unidades de 1 dormitorio 50% del total de unidades –de acuerdo con lo establecido en la tercera disposición transitoria del título V de la Ordenanza 543/MM –

16 unidades de 2 dormitorios.

01 unidad de 3 dormitorios.

	1 DORMITORIO	2 DORMITORIOS	3 DORMITORIOS
1ER PISO	1 Dpto.	1 Dpto.	
2DO PISO	2 Dptos.	2 Dptos.	
3ER PISO	2 Dptos.	2 Dptos.	
4TO PISO	2 Dptos.	2 Dptos.	
5TO PISO	2 Dptos.	2 Dptos.	
6TO PISO	2 Dptos.	2 Dptos.	
7MO PISO	2 Dptos.	2 Dptos.	
8VO PISO	2 Dptos.	2 Dptos.	
9NO PISO	2 Dptos.	1 Dpto.	1 Dpto.

TOTAL	17 Dptos.	16 Dptos.	1 Dpto.
-------	-----------	-----------	---------

TOTAL DE DEPARTAMENTOS

34 DEPARTAMENTOS

6. PROGRAMA DE AMBIENTES PARA VIVIENDA:

Programa para Departamento de 3 dormitorios:

1 Dúplex - Acceso directo desde ascensor, sala comedor, terrazas-balcón y terrazas-jardín con parrillero en el nivel de azotea, baño de visitas, dormitorio principal con baño integrado, 2 dormitorios secundarios con 1 baño compartidos, sala familiar-estudio, cocina, patio-lavandería, dormitorio y baño de servicio. Este departamento incluye para el computo normativo con el área techada de la azotea tal como lo indica la modificación del numeral 9 del artículo 10 sobre azoteas del Capítulo III del Título II de la Ordenanza 342/MM, modificada por la Ordenanza 543/MM.

Programa para Departamentos de 2 dormitorios:

8 Flats y 1 dúplex: Acceso directo desde ascensor, sala comedor, terrazas-balcón, baño de visitas, dormitorio principal con baño integrado, 1 dormitorio secundario, 1 cuarto de estudio/estar familiar en los departamentos X02, las unidades X01 no cuentan con estudio/estar familiar, cocina, patio-lavandería, dormitorio y baño de servicio. El departamento dúplex de 2 dormitorios tendrán lo anteriormente señalado más una terraza con parrillero en el nivel de azotea.

Programa para Departamentos de 1 dormitorio:

17 Flats: Acceso directo desde ascensor (salvo dpto. S03), sala comedor, terrazas-balcón con parrillero (salvo en dúplex) y terraza-jardín con parrillero en el departamento del semisótano, baño de visitas, dormitorio con baño integrado, cuarto de estudio, cocina integrada, patio-lavandería, dormitorio y baño de servicio. El departamento Dúplex de 1 dormitorio tendrá lo anteriormente señalado más una terraza con parrillero en la azotea.

ÁREAS TECHADAS DE DEPARTAMENTOS:

	Area Techada	Tipo	Dormitorios
Departamento 101	140.14	Flat	2
Departamento 102	95.71	Flat	1
Departamento 201	138.43	Flat	2
Departamento 202	126.98	Flat	2
Departamento 203	85.65	Flat	1
Departamento 204	88.41	Flat	1
Departamento 301	138.43	Flat	2
Departamento 302	126.98	Flat	2
Departamento 303	85.65	Flat	1
Departamento 304	88.41	Flat	1
Departamento 401	138.43	Flat	2

Departamento 402	126.98	Flat	2
Departamento 403	85.65	Flat	1
Departamento 404	88.41	Flat	1
Departamento 501	138.43	Flat	2
Departamento 502	126.98	Flat	2
Departamento 503	85.65	Flat	1
Departamento 504	88.41	Flat	1
Departamento 601	138.43	Flat	2
Departamento 602	126.98	Flat	2
Departamento 603	85.65	Flat	1
Departamento 604	88.41	Flat	1
Departamento 701	138.43	Flat	2
Departamento 702	126.98	Flat	2
Departamento 703	85.65	Flat	1
Departamento 704	88.41	Flat	1
Departamento 801	138.43	Flat	2
Departamento 802	126.98	Flat	2
Departamento 803	85.65	Flat	1
Departamento 804	88.41	Flat	1
Departamento 901	187.18	Dúplex	3
Departamento 902	176.09	Dúplex	2
Departamento 903	85.65	Flat	1
Departamento 904	88.41	Flat	1

7. NIVELES DE SOTANOS

El acceso a los sótanos y estacionamientos se da a través de una rampa continua de 6.00 metros de ancho que abastece a 61 autos para residentes y 35 vehículos menores (bicicletas).

CALCULO DEL NUMERO DE AUTOMOVILES:

De acuerdo con el cuadro #2 de la Ordenanza 342/MM modificada por la Ordenanza 520/MM

CALCULO DEL NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS	
SEGÚN	ORD.
520/MM	

DEPARTAMENTOS	# ESTACIONAMIENTOS POR DPTO.
2 y 3 Dormitorios	2 unidades por Departamento
1 Dormitorio	1 unidad por Departamento

PROYECTO ANGAMOS	
DEPARTAMENTOS	# DE ESTACIONAMIENTOS
17 Departamentos	34 UNIDADES
17 Departamentos	17 UNIDADES

TOTAL	51 UNIDADES
-------	-------------

51 UNIDADES x 15% Reducción CEPRES TIPO B	
TOTAL : 44 UNIDADES	
PROPUESTAS : 61 UNIDADES DE ESTACIONAMIENTO	

Primer sótano: Se encuentra entre los niveles -2.82, -3.04, -4.225 y -4.445. En él se ubican un total de 6 estacionamientos dobles, haciendo un total de 12 unidades y un espacio para el estacionamiento de vehículos menores (35 bicicletas).

CALCULO DEL NUMERO DE BICICLETAS

De acuerdo con el cuadro #5 del literal "d" artículo 34 del título V acerca de Condiciones de Sostenibilidad,

CALCULO DEL NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS	
SEGÚN ORD. 510/MM	

DEPARTAMENTOS	# ESTACIONAMIENTOS POR DPTO.
1 y 2 Dormitorios	1 unidades por Departamento
3 Dormitorios	2 unidades por Departamento

PROYECTO ANGAMOS	
DEPARTAMENTOS	# DE ESTACIONAMIENTOS
33 Departamentos de 1 y 2 Dorms.	33 UNIDADES
01 Departamentos de 3 Dorms.	02 UNIDADES

TOTAL REQUERIDO	35 ESTACIONAMIENTOS BICICLETAS
TOTAL PROPUESTO	35 ESTACIONAMIENTOS BICICLETAS

Se incluye en el primer sótano el espacio para alojar al grupo electrógeno el cual contara con un fácil acceso desde la rampa vehicular.

EL CUARTO DE SEGREGACION DE RESIDUOS DIFERENCIADOS

Este se encuentra habilitado con 4 contenedores de gran capacidad y fácil acceso, debidamente señalizados y con la normatividad aplicable. Según el Art. 43 de la Norma A-010, cada unidad de vivienda necesita $0.03\text{m}^3 = 30$ litros de almacenamiento de basura por día. Con 34 departamentos $\times 0.03\text{m}^3 = 1.02 \text{ m}^3$ o 1,020 lts de almacenamiento requeridos. Los 1020 litros se almacenarán en 4 tachos de 660 litros de capacidad (se contará con mayor capacidad de almacenamiento) el total de capacidad será de 2,640 litros de almacenamiento divididos en 4 tachos de $1.14 \times 0.64 \times 0.905$ de altura, estos tachos contarán con un sistema de ruedas para el fácil traslado de los mismos hacia el exterior, los tachos serán diferenciados en 4 tipos de residuos, los cuales son:

- Residuos aprovechables (papel, cartón, vidrio, plástico, madera, otros).
- Residuos no aprovechables (cerámicos, residuos sanitarios, otros)
- Residuos orgánicos (restos de alimentos, de poda, hojarasca, otros)
- Residuos peligrosos (pilas, luminarias, medicinas vencidas, plaguicidas, otros)

Se incluye un servicio higiénico simple para uso de los propietarios. En el nivel del 1er sótano se cuenta con 4 depósitos de uso privado.

Todo el sótano incluyendo el grupo electrógeno y cuarto de segregación de residuos diferenciados cuenta con un sistema de ventilación, inyección de aire fresco y extracción de CO₂. La altura de piso a fondo de losa es de 3.12 ml. y a fondo de viga es 2.77 ml. altura calculada que permite el paso de la ductería antes mencionada.

Se accede directamente a los ascensores 1 y 2, así como a la escalera de evacuación E1.

Segundo sótano: Se encuentra entre los niveles -5.63m, -5.85m, -7.035m y -7.255m. En él se ubican 16 estacionamientos, de los cuales 8 son simples y 4 son dobles, 9 depósitos. Acceso directo a los ascensores 1 y 2, así como acceso directo a la escalera de evacuación E1.

Todo el sótano cuenta con el sistema de inyección de aire fresco y extracción de CO₂

Tercer sótano: Se encuentra entre los niveles -8.44m, -8.66m, -9.845m, -10.065m, En él se ubican 16 estacionamientos, de los cuales 8 son simples y 4 son dobles, 10 depósitos, Acceso directo a los ascensores 1 y 2, así como acceso directo a la escalera de evacuación E1.

Cuarto sótano: Se encuentra entre los niveles -11.25m, -11.47m, -12.655m, -12.875m, En él se ubican 17 estacionamientos, de los cuales 13 son simples y 4 son dobles, 11 depósitos y 1 closet, Acceso directo a los ascensores 1 y 2, así como acceso directo a la escalera de evacuación E1.

Cisterna: Ubicada en el nivel -15.95, se accede a través de la escalera de evacuación E1, cuenta con 4 cisternas, cisterna de uso doméstico, cisterna de agua contra incendio, cisterna de reserva de aguas tratadas y cisterna de reserva de almacenamiento de aguas tratadas, estas cisternas de aguas limpias y aguas tratadas no tienen contacto físico entre ellas y están separadas por los cuartos de bombas y por el cuarto de bombas de PTAR,

Los volúmenes de agua han sido previamente coordinados con el Ingeniero sanitario y las dimensiones finales se presentan en el proyecto definitivo y planos de la especialidad.

El sistema de ventilación mecánica es independiente en este nivel. Consta de una ductería para inyección y extracción de aire. La altura de piso a fondo de losa es de 2.99m lo cual permite la instalación de la ductería antes mencionada sin perjuicio de acceso.

Se contará con un sistema de rociadores de agua en los 4 niveles de estacionamiento y el nivel de cisternas. Así también se indicará la ubicación de la tubería de evacuación del desagüe, previendo la altura necesaria para la libre circulación de los vehículos. Todo esto ha sido coordinado con el especialista sanitario.

8. AREA TECHADA POR PISO M2:

AREAS TECHADAS POR PISO	
CISTERNA	177.61
4TO SOTANO	593.11
3ER SOTANO	593.11
2DO SOTANO	593.11
1ER SOTANO	611.60
1ER PISO	489.81
2DO PISO	476.52
3ER PISO	476.52
4TO PISO	476.52
5TO PISO	476.52
6TO PISO	476.52
7MO PISO	476.52
8VO PISO	476.52
9NO PISO	473.29
AZOTEA	155.47
TOTAL	7022.75

9. EQUIPAMIENTO

El proyecto cuenta con 2 ascensores para 8 pasajeros, 1 sistema de ventilación (inyección de aire y extracción del CO2) en sótanos de estacionamiento, sistemas de ventilación mecánica en cuarto de basura, cuarto de bombas y cisternas, unidades varias de ventilación en SS.HH., equipos de inyección de aire (mediante Dámper) en escaleras y todos los departamentos estarán previstos con espacios para termas a gas de gran capacidad.

La solución propuesta considera el uso de gas natural según lo dispuesto en EM.40 del RNE. La solución técnica definitiva de las distintas instalaciones aparece en los respectivos planos de especialidades.

10. IMAGEN DEL EDIFICIO

La imagen del edificio se expresa volumétricamente de una manera clara y racional, en la elevación podemos distinguir el contenido interior del proyecto asomándose al exterior, proyectando una fachada moderna y que dialoga con el entorno.



Imagen: Fachada principal. Avenida Angamos Oeste



Imagen: Fachada posterior. Parque Naciones Unidas