

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS EDIFICIO MULTIFAMILIAR - "RESIDENCIAL ALBA"

1.0 GENERALIDADES

El presente proyecto se refiere al diseño de las estructuras, a nivel de ejecución de obra del proyecto "**Edificio Multifamiliar - Residencial Alba**" de propiedad de "**INVERSIONES D'KASA S.A.C.**". El inmueble se ubica en la esquina de Calle 54 y Calle 32, Mz. U 1, 2, lote 12, Urbanización Pando, Distrito de San Miguel, Provincia y Departamento de Lima.

El proyecto ha sido desarrollado de acuerdo a las características arquitectónicas y los requerimientos del propietario.

2.0 REGLAMENTACION Y NORMAS DE DISEÑO

Para el desarrollo estructural del proyecto se ha tenido en cuenta:

Norma Técnica de Edificación E-020: Cargas
Norma Técnica de Edificación E-030: Diseño Sismoresistente
Norma Técnica de Edificación E.050: Suelos y Cimentaciones
Norma Técnica de Edificación E-060: Concreto Armado
Norma Técnica de Edificación E-070: Albañilería
Norma Técnica de Edificación E.090: Estructuras Metálicas
Reglamento Nacional de Construcciones

3.0 SOBRECARGAS

Acorde a lo expresado en la Norma E-020, para la edificación proyectada corresponde emplear las siguientes sobrecargas:

Estacionamientos : 250 kg/cm²
Viviendas : 200 kg/cm²

4.0 PARAMETROS SISMICOS

Factor de Zona: Z = 0.45 (Lima)

Factor de Uso: U = 1.0 (Viviendas, uso tipo "C")

Factor de Suelo: S = 1.0 (Suelo rígido, S1)

Factor de reducción por muros estructurales (Irregular):

R = 6.3

1/3


ARNALDO JAVIER CHÁVEZ D'ONOFRIO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 86335

5.0 DESPLAZAMIENTOS

Dirección X-X:

Absoluto	7.20 cm.
Relativo	0.80 cm.

Dirección Y-Y:

Absoluto	14.43 cm.
Relativo	1.47 cm.

6.0 CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES

El proyecto consta de una estructura de concreto armado de 2 sótanos, 12 pisos, 1 azotea, cuarto de máquinas y 1 tanque elevado, estructurado en base a placas y pórticos de concreto armado. Se ha considerado concreto de $f'c=280$ kg/cm² y de $f'c=210$ kg/cm², reforzados con acero grado 60 ($f_y=4,200$ kg/cm²), tal como se indica en los planos.

Los techos son de losa maciza de concreto armado en la zona de la escalera y el ascensor, y algunos otros sectores indicados en los planos, pero predominantemente se tienen techos de losa aligerada de 20 cm. y 25 cm. de espesor. Las losas se apoyan sobre vigas de concreto armado de 50 cm de peralte predominantemente, las cuales a su vez se apoyan en placas y/o columnas de concreto armado.

La cimentación se encuentra apoyada sobre una grava mal graduada con arena, medianamente densa (GP), de una presión admisible de 4.50 kg/cm²., mediante zapatas aisladas y cimientos corridos.

La edificación cuenta con una cisterna de concreto armado a nivel del 2° sótano para consumo doméstico y contra incendios.

7.0 DOCUMENTACION

Forman parte del presente proyecto estructural los siguientes documentos:

- Memoria Descriptiva

- Planos:
- E-0: Excavaciones y Muros Anclados
 - E-01: Cimentación, Vigas de Cimentación y Especificaciones
 - E-02: Muros de contención y Columnas (a)
 - E-03: Columnas (b) y Placas
 - E-04: Encofrado 2° Sótano
 - E-05: Encofrado 1° Sótano
 - E-06: Encofrados 1° Piso
 - E-07: Encofrados 2°, 4°, 6°, 8° y 10° Piso


ARNALDO JAVIER CHAVEZ D'ONOFRIO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 86335

- E-08: Encofrados 3°, 5°, 7°, 9° y 11° Piso
- E-09: Encofrados 12° Piso y Azotea
- E-10: Vigas 2° Sótano
- E-11: Vigas 1° Sótano
- E-12: Vigas 1° al 10° Piso (a)
- E-13: Vigas 1° al 10° Piso (b) y 11° Piso
- E-14: Vigas 12° Piso y Azotea



ARNALDO JAVIER CHAVEZ D'ONOFRIO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 86335