

4.2.1 Conjunto 1

a) Edificio 1



Figura 4.3: Edificio 1.

Tabla 4.2: Datos Edificio 1

Ubicación	Concepción
Año de Construcción	2002
Nº de pisos	3
Tipología	Albañilería Confinada
Espesor de muros	14 cm
Altura de entrepiso	240 cm
Altura total	720 cm
Área de planta	105.84 m ²
Tipo de Suelo	IV
Nº de cuerpos	1

Materiales

Albañilería

Tipo de unidad: Ladrillo hecho a máquina

Espesor : 14 cm

Hormigón Armado

Hormigón : $R_{28} \geq 225 \text{ kg/cm}^2$

Acero : A44-28H

Armadura

Tabla 4.3: Armadura Edificio 1

Elemento	Armadura longitudinal	Armadura Transversal
Pilar 14x14	4 ϕ 12	E ϕ 6@20
Pilar 30x14	4 ϕ 12	E ϕ 10@20
Pilar 34x14	6 ϕ 12	E ϕ 10@20
Pilar 24x14	4 ϕ 12	E ϕ 10@20
Pilar 18x14	4 ϕ 10	E ϕ 6@20

Observaciones

Como primera observación se debe decir que los edificios de este conjunto están ubicados en la cima de un cerro, siendo ésta una de las discontinuidades geomorfológicas que amplifican el movimiento del suelo y por ende es perjudicial para el comportamiento sísmico de la estructura. Además se supone una mala calidad del mortero de junta, ya que en este conjunto la gran mayoría de las construcciones se presentan forradas con cinc.

Los edificios de este conjunto poseen en su dirección transversal muros completos de albañilería confinada cumpliendo la labor de separar un departamento de otro. En cambio en la dirección longitudinal, sólo en el eje central, existe un muro de albañilería confinada y en los otros dos ejes perimetrales hay muros con antepecho y muros de longitud muy reducida de albañilería no confinada, que poco aportan a la capacidad resistente del edificio (ver anexo D). Por esta razón, su configuración en planta es del tipo H, entregando una rigidez torsional regular. En cuanto a la rigidez en elevación, se puede observar que no es muy buena, ya que se presenta discontinuidad en elevación de los muros por los huecos generados para la instalación de las ventanas.