

I. PROPIEDADES MECANICAS DE LA ALBAÑILERIA

Para el diseño del edificio se utilizaran 2 tipos de materiales:

i. **Albañilería construida con ladrillo cerámico con huecos hechos a maquina:**

- Dimensiones: 290 mm de largo, 140 mm de ancho y 113 mm de alto.
- Se utilizará un mortero con razón 1: ½: 4
- Una junta de 1.0 cm.

a) *Ensayos de prismas:*

- 5 unidades superpuestas, con una altura de 613 mm.
- Esbeltez nominal (alto/espesor): 4,38.
- Refrendado con capa de mortero de 3,5 mm de espesor.

Tabla. Resultados de ensayos de prismas de ladrillo cerámico

Prisma	Carga de Rotura [kN]
P-LC-01	269
P-LC-02	267
P-LC-03	353
P-LC-04	226

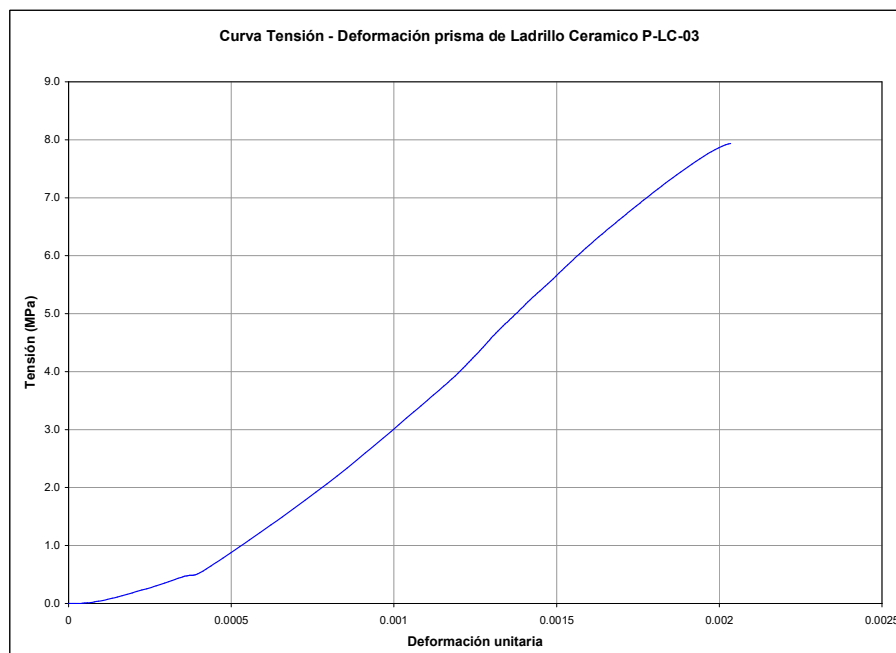


Figura. Curva Tensión v/s Deformación de prismas de ladrillo cerámico.

b) *Ensayos de muretes*

- 4 hiladas de alto y dos bloques por hilada. De dimension 795 x 805 mm
- Refrendado con capa de 5 mm de espesor, extensión de media unidad de albañilería aproximadamente.

Tabla. Resultados de ensayos de muretes de ladrillo cerámico

Murete	Carga de Rotura
	[kN]
M-BH-01	60,80
M-BH-02	84,34
M-BH-03	84,34

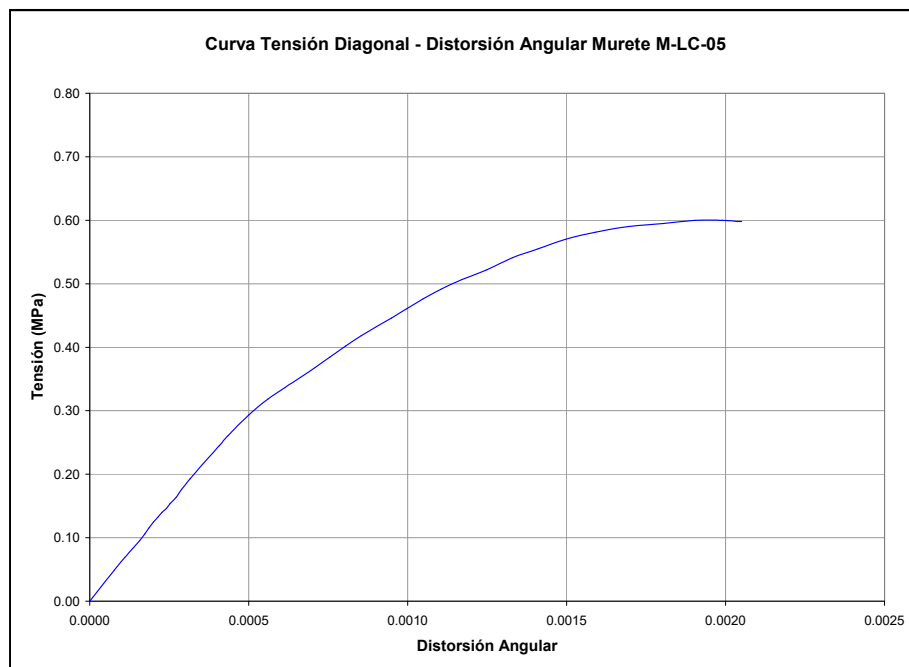


Figura. Curva Tensión v/s Deformación angular de muretes de ladrillo cerámico.

ii. **Albañilería construida con unidades de bloque de hormigón clase A:**

- Dimensiones: 390 mm de largo, 140 mm de ancho y 190 mm de alto.
- Se utilizará un mortero con razón 1: ½: 4
- Una junta de 1.0 cm.

a) *Ensayos de prismas*

- 3 unidades superpuestas, con una altura de 600 mm.
- Esbeltez nominal (alto/espesor): 4,29
- Refrendado con capa de mortero de 3,5 mm de espesor.

Tabla. Resultados de ensayos de prismas de bloques de hormigón Clase A.

Prisma	Carga de Rotura [kN]
P-BH-01	333
P-BH-02	345
P-BH-03	314
P-BH-04	328

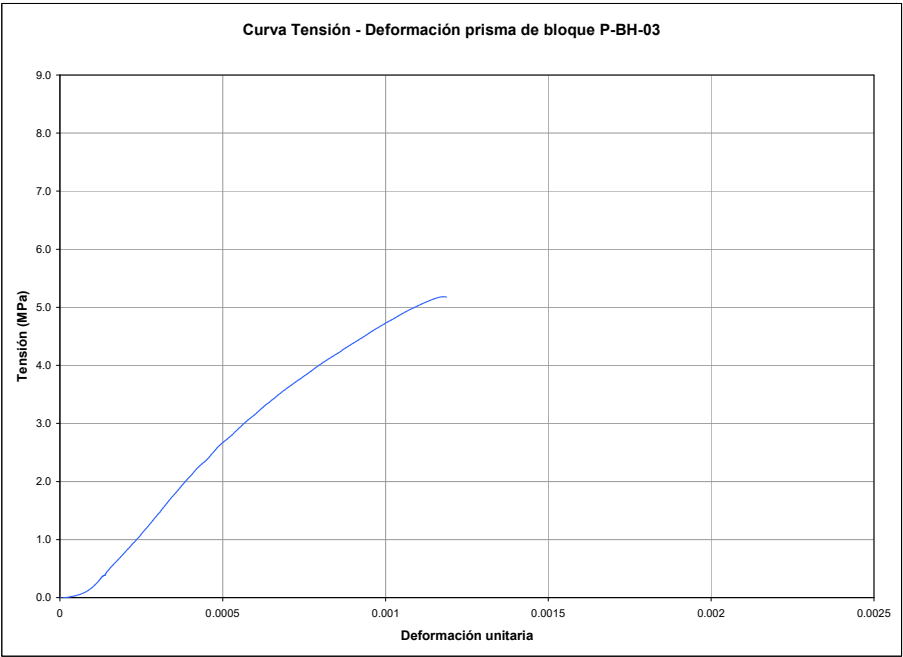


Figura. Curva Tensión v/s Deformación de prismas de bloque de hormigón.

b) Ensayos de muretes

- i. 6 hiladas de alto y dos y media unidades por hilada.
- ii. De dimensión 749 x 738 mm
- iii. Refrendado con capa de 5 mm de espesor.

Tabla. Resultados de ensayos de muretes en bloques de hormigón Clase A

Murete	Carga de Rotura
	[kN]
M-LC-01	92,18
M-LC-02	88,26
M-LC-03	70,61
M-LC-04	62,76
M-LC-05	96,10

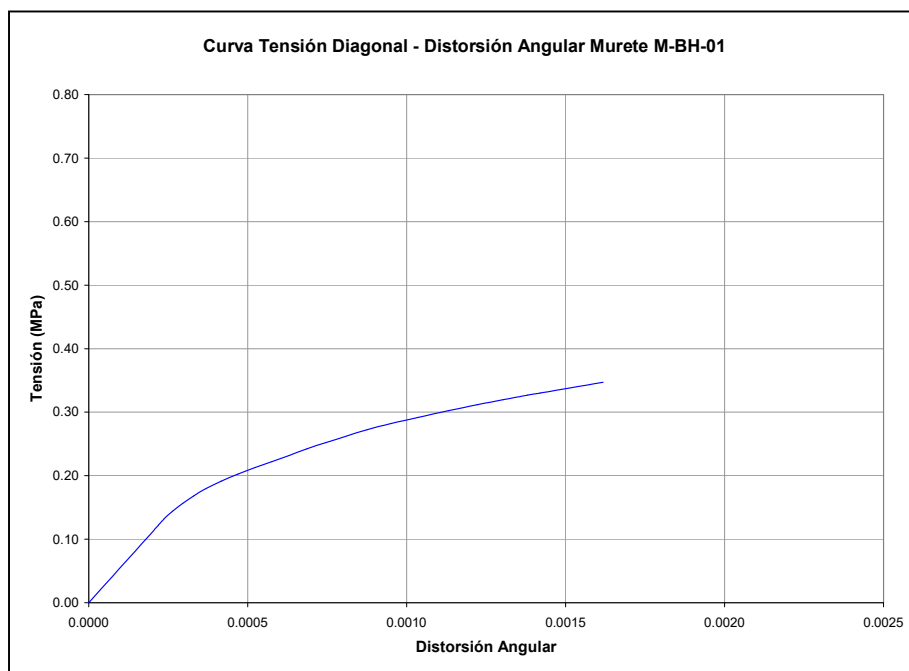


Figura. Curva Tensión v/s Deformación angular de muretes de bloque de hormigón Clase A