

Distorsiones de pilares, pantallas y muros

Nombre Obra: HOSPITAL CODAZZI AREA 12
HOSPITAL CODAZZI AREA 12

Fecha:07/12/23

▪ h: Altura del nivel respecto al inmediato inferior

▪ Distorsión:

Absoluta: Diferencia entre los desplazamientos de un nivel y los del inmediatamente inferior

Relativa: Relación entre la altura y la distorsión absoluta

▪ Origen:

G: Sólo gravitatorias

GV: Gravitatorias + viento

▪ Nota:

Las diferentes normas suelen limitar el valor de la distorsión relativa entre plantas y de la distorsión total (desplome) del edificio.

El valor absoluto se utilizará para definir las juntas sísmicas. El valor relativo suele limitarse en función de la altura de la planta 'h'. Se comprueba el valor 'Total' tomando en ese caso como valor de 'h' la altura total.

Situaciones persistentes o transitorias									
Columna	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
B+38	N+5.50	5.28	5.43	0.0189	h / 288	GV	0.0248	h / 219	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0013	h / 1077	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0197	h / 347	GV	0.0261	h / 262	GV
B+39	N+5.50	5.28	5.43	0.0185	h / 294	GV	0.0248	h / 219	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0013	h / 1077	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0192	h / 356	GV	0.0261	h / 262	GV
B+40	N+5.50	5.28	5.43	0.0188	h / 289	GV	0.0248	h / 219	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0013	h / 1077	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0196	h / 349	GV	0.0261	h / 262	GV
B+41	N+5.50	5.28	5.43	0.0202	h / 269	GV	0.0248	h / 219	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0009	h / 1556	GV	0.0013	h / 1077	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0211	h / 324	GV	0.0261	h / 262	GV
C7	N+5.50	5.28	5.43	0.0202	h / 269	GV	0.0266	h / 204	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0009	h / 1556	GV	0.0015	h / 934	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0211	h / 324	GV	0.0281	h / 243	GV
D+38	N+5.50	5.28	5.43	0.0189	h / 288	GV	0.0278	h / 196	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0015	h / 934	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0197	h / 347	GV	0.0293	h / 233	GV
D+40	N+5.50	5.28	5.43	0.0188	h / 289	GV	0.0278	h / 196	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0015	h / 934	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0196	h / 349	GV	0.0293	h / 233	GV
F+38	N+5.50	5.28	5.43	0.0189	h / 288	GV	0.0305	h / 178	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0017	h / 824	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0197	h / 347	GV	0.0322	h / 212	GV
F+40	N+5.50	5.28	5.43	0.0188	h / 289	GV	0.0305	h / 178	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0017	h / 824	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0196	h / 349	GV	0.0322	h / 212	GV
G+38	N+5.50	5.28	5.43	0.0189	h / 288	GV	0.0325	h / 167	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0018	h / 778	GV
	Fundación	-1.55							

Distorsiones de pilares, pantallas y muros

Nombre Obra: HOSPITAL CODAZZI AREA 12
HOSPITAL CODAZZI AREA 12

Fecha:07/12/23

Situaciones persistentes o transitorias									
Columna	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Total		6.83	0.0197	h / 347	GV	0.0344	h / 199	GV
G+40	N+5.50	5.28	5.43	0.0188	h / 289	GV	0.0325	h / 167	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0018	h / 778	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0196	h / 349	GV	0.0344	h / 199	GV
M38	N+5.50	5.28	5.43	0.0189	h / 288	GV	0.0287	h / 190	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0016	h / 875	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0197	h / 347	GV	0.0303	h / 226	GV
M40	N+5.50	5.28	5.43	0.0188	h / 289	GV	0.0287	h / 190	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0016	h / 875	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0196	h / 349	GV	0.0303	h / 226	GV
M41	N+5.50	5.28	5.43	0.0202	h / 269	GV	0.0287	h / 190	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0009	h / 1556	GV	0.0016	h / 875	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0211	h / 324	GV	0.0303	h / 226	GV
N38	N+5.50	5.28	5.43	0.0189	h / 288	GV	0.0268	h / 203	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0015	h / 934	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0197	h / 347	GV	0.0284	h / 241	GV
N40	N+5.50	5.28	5.43	0.0188	h / 289	GV	0.0268	h / 203	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0015	h / 934	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0196	h / 349	GV	0.0284	h / 241	GV
Q38	N+5.50	5.28	5.43	0.0189	h / 288	GV	0.0239	h / 227	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0013	h / 1077	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0197	h / 347	GV	0.0252	h / 271	GV
Q40	N+5.50	5.28	5.43	0.0188	h / 289	GV	0.0239	h / 227	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0013	h / 1077	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0196	h / 349	GV	0.0252	h / 271	GV
Q41	N+5.50	5.28	5.43	0.0202	h / 269	GV	0.0239	h / 227	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0009	h / 1556	GV	0.0013	h / 1077	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0211	h / 324	GV	0.0252	h / 271	GV
S38	N+5.50	5.28	5.43	0.0189	h / 288	GV	0.0222	h / 245	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0012	h / 1167	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0197	h / 347	GV	0.0234	h / 292	GV
S39	N+5.50	5.28	5.43	0.0185	h / 294	GV	0.0222	h / 245	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0012	h / 1167	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0192	h / 356	GV	0.0234	h / 292	GV
S40	N+5.50	5.28	5.43	0.0188	h / 289	GV	0.0222	h / 245	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0012	h / 1167	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0196	h / 349	GV	0.0234	h / 292	GV
S41	N+5.50	5.28	5.43	0.0202	h / 269	GV	0.0222	h / 245	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0009	h / 1556	GV	0.0012	h / 1167	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0211	h / 324	GV	0.0234	h / 292	GV

Distorsiones de pilares, pantallas y muros

Nombre Obra: HOSPITAL CODAZZI AREA 12
HOSPITAL CODAZZI AREA 12

Fecha:07/12/23

Situaciones persistentes o transitorias									
Columna	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
W38	N+5.50	5.28	5.43	0.0189	h / 288	GV	0.0201	h / 270	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0011	h / 1273	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0197	h / 347	GV	0.0212	h / 322	GV
W39	N+5.50	5.28	5.43	0.0185	h / 294	GV	0.0201	h / 270	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0011	h / 1273	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0192	h / 356	GV	0.0212	h / 322	GV
W40	N+5.50	5.28	5.43	0.0188	h / 289	GV	0.0201	h / 270	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0011	h / 1273	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0196	h / 349	GV	0.0212	h / 322	GV
W41	N+5.50	5.28	5.43	0.0202	h / 269	GV	0.0201	h / 270	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0009	h / 1556	GV	0.0011	h / 1273	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0211	h / 324	GV	0.0212	h / 322	GV
X38	N+5.50	5.28	5.43	0.0189	h / 288	GV	0.0216	h / 252	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0012	h / 1167	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0197	h / 347	GV	0.0228	h / 300	GV
X39	N+5.50	5.28	5.43	0.0185	h / 294	GV	0.0216	h / 252	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0012	h / 1167	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0192	h / 356	GV	0.0228	h / 300	GV
X40	N+5.50	5.28	5.43	0.0188	h / 289	GV	0.0216	h / 252	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0008	h / 1750	GV	0.0012	h / 1167	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0196	h / 349	GV	0.0228	h / 300	GV
X41	N+5.50	5.28	5.43	0.0202	h / 269	GV	0.0216	h / 252	GV
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0009	h / 1556	GV	0.0012	h / 1167	GV
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0211	h / 324	GV	0.0228	h / 300	GV

Situaciones sísmicas ⁽¹⁾									
Columna	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
B+38	N+5.50	5.28	5.43	0.0728	h / 75	----	0.0703	h / 78	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0031	h / 452	----	0.0037	h / 379	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0760	h / 90	----	0.0740	h / 93	----
B+39	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0703	h / 78	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0037	h / 379	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0725	h / 95	----	0.0740	h / 93	----
B+40	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0703	h / 78	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0037	h / 379	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0726	h / 95	----	0.0740	h / 93	----
B+41	N+5.50	5.28	5.43	0.0702	h / 78	----	0.0703	h / 78	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0030	h / 467	----	0.0037	h / 379	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0732	h / 94	----	0.0740	h / 93	----

Distorsiones de pilares, pantallas y muros

Nombre Obra: HOSPITAL CODAZZI AREA 12
HOSPITAL CODAZZI AREA 12

Fecha:07/12/23

Situaciones sísmicas ⁽¹⁾									
Columna	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
C7	N+5.50	5.28	5.43	0.0702	h / 78	----	0.1140	h / 48	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0030	h / 467	----	0.0065	h / 216	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0732	h / 94	----	0.1205	h / 57	----
D+38	N+5.50	5.28	5.43	0.0728	h / 75	----	0.0731	h / 75	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0031	h / 452	----	0.0039	h / 359	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0760	h / 90	----	0.0770	h / 89	----
D+40	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0731	h / 75	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0039	h / 359	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0726	h / 95	----	0.0770	h / 89	----
F+38	N+5.50	5.28	5.43	0.0728	h / 75	----	0.0835	h / 65	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0031	h / 452	----	0.0050	h / 280	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0760	h / 90	----	0.0885	h / 78	----
F+40	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0835	h / 65	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0050	h / 280	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0726	h / 95	----	0.0885	h / 78	----
G+38	N+5.50	5.28	5.43	0.0728	h / 75	----	0.0996	h / 55	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0031	h / 452	----	0.0060	h / 234	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0760	h / 90	----	0.1056	h / 65	----
G+40	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0996	h / 55	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0060	h / 234	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0726	h / 95	----	0.1056	h / 65	----
M38	N+5.50	5.28	5.43	0.0728	h / 75	----	0.1380	h / 40	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0031	h / 452	----	0.0079	h / 178	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0760	h / 90	----	0.1459	h / 47	----
M40	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.1380	h / 40	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0079	h / 178	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0726	h / 95	----	0.1459	h / 47	----
M41	N+5.50	5.28	5.43	0.0702	h / 78	----	0.1380	h / 40	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0030	h / 467	----	0.0079	h / 178	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0732	h / 94	----	0.1459	h / 47	----
N38	N+5.50	5.28	5.43	0.0728	h / 75	----	0.1164	h / 47	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0031	h / 452	----	0.0066	h / 213	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0760	h / 90	----	0.1230	h / 56	----
N40	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.1164	h / 47	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0066	h / 213	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0726	h / 95	----	0.1230	h / 56	----
Q38	N+5.50	5.28	5.43	0.0728	h / 75	----	0.0862	h / 63	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0031	h / 452	----	0.0046	h / 305	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0760	h / 90	----	0.0908	h / 76	----
Q40	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0862	h / 63	----

Distorsiones de pilares, pantallas y muros

Nombre Obra: HOSPITAL CODAZZI AREA 12
HOSPITAL CODAZZI AREA 12

Fecha:07/12/23

Situaciones sísmicas ⁽¹⁾									
Columna	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0046	h / 305	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0726	h / 95	----	0.0908	h / 76	----
Q41	N+5.50	5.28	5.43	0.0702	h / 78	----	0.0862	h / 63	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0030	h / 467	----	0.0046	h / 305	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0732	h / 94	----	0.0908	h / 76	----
S38	N+5.50	5.28	5.43	0.0728	h / 75	----	0.0801	h / 68	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0031	h / 452	----	0.0042	h / 334	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0760	h / 90	----	0.0843	h / 81	----
S39	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0801	h / 68	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0042	h / 334	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0725	h / 95	----	0.0843	h / 81	----
S40	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0801	h / 68	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0042	h / 334	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0726	h / 95	----	0.0843	h / 81	----
S41	N+5.50	5.28	5.43	0.0702	h / 78	----	0.0801	h / 68	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0030	h / 467	----	0.0042	h / 334	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0732	h / 94	----	0.0843	h / 81	----
W38	N+5.50	5.28	5.43	0.0728	h / 75	----	0.0736	h / 74	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0031	h / 452	----	0.0038	h / 369	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0760	h / 90	----	0.0775	h / 89	----
W39	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0736	h / 74	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0038	h / 369	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0725	h / 95	----	0.0775	h / 89	----
W40	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0736	h / 74	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0038	h / 369	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0726	h / 95	----	0.0775	h / 89	----
W41	N+5.50	5.28	5.43	0.0702	h / 78	----	0.0736	h / 74	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0030	h / 467	----	0.0038	h / 369	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0732	h / 94	----	0.0775	h / 89	----
X38	N+5.50	5.28	5.43	0.0728	h / 75	----	0.0717	h / 76	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0031	h / 452	----	0.0037	h / 379	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0760	h / 90	----	0.0755	h / 91	----
X39	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0717	h / 76	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0037	h / 379	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0725	h / 95	----	0.0755	h / 91	----
X40	N+5.50	5.28	5.43	0.0696	h / 78	----	0.0717	h / 76	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0029	h / 483	----	0.0037	h / 379	----
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0726	h / 95	----	0.0755	h / 91	----
X41	N+5.50	5.28	5.43	0.0702	h / 78	----	0.0717	h / 76	----
	N+0.00	-0.15	1.40	0.0030	h / 467	----	0.0037	h / 379	----

Distorsiones de pilares, pantallas y muros

Nombre Obra: HOSPITAL CODAZZI AREA 12
HOSPITAL CODAZZI AREA 12

Fecha: 07/12/23

Situaciones sísmicas ⁽¹⁾									
Columna	Planta	Cota (m)	h (m)	Distorsión X			Distorsión Y		
				Absoluta (m)	Relativa	Origen	Absoluta (m)	Relativa	Origen
	Fundación	-1.55							
	Total		6.83	0.0732	h / 94	----	0.0755	h / 91	----
Notas: ⁽¹⁾ Las distorsiones están mayoradas por la ductilidad.									

Los valores indicados tienen en cuenta los factores de desplazamientos definidos para los efectos multiplicadores de segundo orden.

Valores máximos

Desplome local máximo de los pilares (d / h)				
Planta	Situaciones persistentes o transitorias		Situaciones sísmicas ⁽¹⁾	
	Dirección X	Dirección Y	Dirección X	Dirección Y
N+5.50	1 / 269 (B+41, ...)	1 / 167 (G+38, G+40)	1 / 75 (B+38, ...)	1 / 40 (M38, ...)
N+0.00	1 / 1556 (B+41, ...)	1 / 778 (G+38, G+40)	1 / 452 (B+38, ...)	1 / 178 (M38, ...)
Notas: ⁽¹⁾ Los desplazamientos están mayorados por la ductilidad.				

Desplome total máximo de los pilares (D / H)			
Situaciones persistentes o transitorias		Situaciones sísmicas ⁽¹⁾	
Dirección X	Dirección Y	Dirección X	Dirección Y
1 / 324 (B+41, ...)	1 / 199 (G+38, G+40)	1 / 90 (B+38, ...)	1 / 47 (M38, ...)
Notas: ⁽¹⁾ Los desplazamientos están mayorados por la ductilidad.			

Los valores indicados tienen en cuenta los factores de desplazamientos definidos para los efectos multiplicadores de segundo orden.