NOMBRES: Sebastian Zapata

CALCULO DE FUERZAS SISMICAS POR PISO

Nivel	Wdl	Wll	W perm	w perm.hk	cvx	fx
0	0	0	0	0	0	0
1	2063.13	78.885	2142.013	5140.8312	0.0667815	560.427786
2	2063.13	78.885	2142.013	11138.4676	0.1446933	1214.2602
3	2063.13	78.885	2142.013	16493.5001	0.2142574	1798.03915
4	2063.13	78.885	2142.013	21848.5326	0.2838215	2381.81809
5	1681.63	78.885	1760.513	22358.5151	0.2904463	2437.41384
Total	9934.14	394.425	10328.565	76979.8466	1	8391.95906
Peso por metro cuadrado		58.74302	KN			

Datos generales		
Periodo aprox	0.5053742	
ct	0.047	
alfa	0.9	
altura	14	
sa	0.8125	
cortante basal	8391.9591	KN
k	1	
Unico valor fx	8391.9591	KN
wper/vs	0.8125	

Datos espectro reducido		
Periodo aprox	0.505374227	
ct	0.047	
alfa	0.9	
altura	14	
sa	0.1161	
cortante basal	1198.8513	KN

LOSA	pesos por nivel		
	Nivel	wdl	
	1		
	2	1222.89	KN
	3	1222.89	KN
	4	1222.89	KN
	5	1222.89	KN
	6	977.47	KN

LOSA			
AREA	189	M^2	
VOLADIZO	4.275	M^2	
VACIO BALCON	0.49875	M^2	
VACIO PATIOS	10.8	M^2	
VACIO TRACER	3.15	M^2	
VACIO ESCA	3	M^2	
AREA DEFINITIVA	175.82625	M^2	
USAR	175.3	M^2	
PESO LOSA	6.976	KN/M^2	5.23
	1222.8928	KN	916.819

6.47033228

Tipo de suelo	D
Aa	0.25
Av	0.25
Fa	1.3
Fv	1.9
Coeficiente de importancia	1

k	1
Unico valor fx	1198.85129
wper/vs	0.11607143

columnas	pesos por nivel		
	Nivel	wdl	
	1	46.656	KN
	2	272.16	KN
	3	272.16	KN
	4	272.16	KN
	5	272.16	KN
	6	136.08	KN

vigas	pesos por nivel		
	nivel	wdl	
	1	0	KN
	2	550.68	KN
	3	550.68	KN
	4	550.68	KN
	5	550.68	KN
	6	550.68	KN

viguetas	pesos por nivel		
	nivel	wdl	
	1	0	KN
	2	17.3952	KN
	3	17.3952	KN
	4	17.3952	KN
	5	17.3952	KN
	6	17.3952	KN

fc		210	kg/cm^2	
Ec	15100raizfc	218819.7889	2188197.89	t/m^2
i	0.000675	,3*,3	m^4	
i	0.0003375	,15*,3	m^4	

NOMBRES: Sebastian Zapata

CALCULO DE FUERZAS SISMICAS POR PISO

Nivel	Wdl	Wll	W perm	w perm.hk	cvx	fx
0	0	0	0	0	0	0
1	2691.56	96.415	2787.971	6691.1304	0.06695504	730.216687
2	2691.56	96.415	2787.971	14497.4492	0.14506925	1582.13615
3	2691.56	96.415	2787.971	21467.3767	0.21481408	2342.77854
4	2691.56	96.415	2787.971	28437.3042	0.28455891	3103.42092
5	2174.56	96.415	2270.9782	28841.42314	0.28860274	3147.52324
total	12940.7872	482.075	13422.8622	99934.68364	1	10906.0755
Peso por metro cuadrado		76.3416282	KN			

DATOS GENERALES		
Periodo aprox	0.35464358	
ct	0.049	
alfa	0.75	
altura	14	
sa	0.8125	
cortante basal	10906.0755	KN
k	1	
Unico valor fx	10906.0755	KN
wper/vs	0.8125	

LOSA	pesos por nivel	
	Nivel	wdl
	1	
	2	1580.50 KN
	3	1580.50 KN
	4	1580.50 KN
	5	1580.50 KN
	6	1335.00 KN

LOSA		
AREA	189	M^2
VOLADIZO	4.275	M^2
VACIO BALCON	0.49875	M^2
VACIO PATIOS	10.8	M^2
VACIO TRACER	3.15	M^2
VACIO ESCA	3	M^2
AREA DEFINITIVA	175.82625	M^2
USAR	175.3	M^2
PESO LOSA	9.016	KN/M^2
	1580.5048	KN

5.23
916.819

Datos espectro reducido	
Periodo aprox	0.50537423
ct	0.047
alfa	0.9
altura	14
sa	0.1625
cortante basal	2181.21511 KN
k	1
Unico valor fx	2181.21511
wper/vs	0.1625

columnas	pesos por nivel	
	Nivel	wdl
	1	46.656 KN
	2	193.536 KN
	3	193.536 KN
	4	193.536 KN
	5	193.536 KN
	6	96.768 KN

8.36245926

vigas	pesos por nivel	
	nivel	wdl
	1	0 KN
	2	550.68 KN
	3	550.68 KN
	4	550.68 KN
	5	550.68 KN
	6	550.68 KN

viguetas	pesos por nivel	
	nivel	wdl
	1	0 KN
	2	17.3952 KN
	3	17.3952 KN
	4	17.3952 KN
	5	17.3952 KN
	6	17.3952 KN

fc		210	kg/cm^2	
Ec	15100raizfc	218819.789	2188197.89	t/m^2
i	0.000675	,3*,3	m^4	
i	0.0003375	,15*,3	m^4	

REDUCIDO		NORMAL	
0	0.0464	0	0.325
0.06	0.075	0.06	0.5251
0.12	0.1036	0.12	0.7253
0.18	0.1161	0.18	0.8125
0.24	0.1161	0.24	0.8125
0.3	0.1161	0.3	0.8125
0.36	0.1161	0.36	0.8125
0.42	0.1161	0.42	0.8125
0.48	0.1161	0.48	0.8125
0.54	0.1161	0.54	0.8125
0.6	0.1161	0.6	0.8125
0.66	0.1161	0.66	0.8125
0.72	0.1131	0.72	0.7917
0.78	0.1044	0.78	0.7308
0.84	0.0969	0.84	0.6786
0.9	0.0905	0.9	0.6333
0.96	0.0848	0.96	0.5938
1.02	0.0798	1.02	0.5588
1.08	0.0754	1.08	0.5278
1.14	0.0714	1.14	0.5
1.2	0.0679	1.2	0.475
1.26	0.0646	1.26	0.4524
1.32	0.0617	1.32	0.4318
1.38	0.059	1.38	0.413
1.44	0.0565	1.44	0.3958
1.5	0.0543	1.5	0.38
1.56	0.0522	1.56	0.3654
1.62	0.0503	1.62	0.3519
1.68	0.0485	1.68	0.3393
1.74	0.0468	1.74	0.3276





