

ESPECTRO ELÁSTICO. NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE DISEÑO POR SISMO 2017. CDMX

Datos de SASID [ver. 4.0.2.0]	
Latitud	19.398076
Longitud	-99.10579
Ts	3.203 seg
a0	0.289
c	0.783
Ta	1.995 seg
Tb	3.886 seg
k	0.56
amax	0.298

Tabla 3.1.1		Parámetros básicos para la construcción del ESPECTRO DE DISEÑO	
$\zeta =$	0.05	Grupo =	A1
$\lambda =$	0.5	Factor de importancia =	1.5
$\xi =$	4	Factor de irregularidad =	0.7 Muy irregular
$\tau =$	1	F. Comportamiento sísmico, Q =	3
$\tau_{Tb} =$	3.886	Factor básico de sobre-resistencia, $R_0 =$	2 Q>=3
		Factor de corrección por hiperestaticidad, $k_1 =$	0.8
		Menos de tres crujeas resistentes a sismo en las dos direcciones	
		Factor de incremento para estructuras pequeñas y rígidas = k_2	
		$a_{min} =$	0.0500

ESPECTRO ELÁSTICO				Del espectro elástico del SASID		ESPECTRO DE DISEÑO (2017)				Del espectro de diseño del SASID				
T [seg]	β	p	a [fracción de g]	diferencia con SASID %	T [seg]	a [fracción de g]	Q'	Q' corregido por irregularidad	k_2	R	a/(R.Q' corregido)	diferencia con SASID %	T [seg]	a [fracción de g]
0	1.0000		0.2890	0.000000	0	0.289	1.0000	0.7000	0.5000	2.1000	0.2949	-0.034590	0	0.295
0.1	1.0000		0.3138	-0.075827	0.1	0.314	1.1340	0.7938	0.3881	1.9881	0.2982	0.080294	0.1	0.298
0.2	1.0000		0.3385	-0.140469	0.2	0.339	1.2679	0.8876	0.3417	1.9417	0.2947	-0.118442	0.2	0.295
0.3	1.0000		0.3633	0.078709	0.3	0.363	1.4019	0.9813	0.3061	1.9061	0.2913	0.111735	0.3	0.291
0.4	1.0000		0.3880	0.012273	0.4	0.388	1.5359	1.0751	0.2761	1.8761	0.2886	-0.145157	0.4	0.289
0.5	1.0000		0.4128	-0.046120	0.5	0.413	1.6698	1.1689	0.2497	1.8497	0.2864	0.139868	0.5	0.286
0.6	1.0000		0.4376	-0.097847	0.6	0.438	1.8038	1.2627	0.2258	1.8258	0.2847	-0.101636	0.6	0.285
0.7	1.0000		0.4623	0.072156	0.7	0.462	1.9378	1.3564	0.2038	1.8038	0.2834	0.153873	0.7	0.283
0.8	1.0000		0.4871	0.019556	0.8	0.487	2.0717	1.4502	0.1834	1.7834	0.2825	0.180471	0.8	0.282
0.9	1.0000		0.5119	-0.027902	0.9	0.512	2.2057	1.5440	0.1642	1.7642	0.2819	-0.044184	0.9	0.282
1	1.0000		0.5366	0.115494	1	0.536	2.3397	1.6378	0.1460	1.7460	0.2815	0.174205	1	0.281
1.1	1.0000		0.5614	0.067906	1.1	0.561	2.4736	1.7315	0.1287	1.7287	0.2813	0.111818	1.1	0.281
1.2	1.0000		0.5861	0.024378	1.2	0.586	2.6076	1.8253	0.1122	1.7122	0.2813	0.113571	1.2	0.281
1.3	1.0000		0.6109	-0.015587	1.3	0.611	2.7416	1.9191	0.0964	1.6964	0.2815	0.170583	1.3	0.281
1.4	1.0000		0.6357	0.104987	1.4	0.635	2.8755	2.0129	0.0811	1.6811	0.2818	0.080079	1.4	0.282
1.5	1.0000		0.6604	0.064935	1.5	0.66	3.0095	2.1066	0.0664	1.6664	0.2822	0.066124	1.5	0.282
1.6	1.0000		0.6852	0.027807	1.6	0.685	3.1434	2.2004	0.0522	1.6522	0.2827	-0.105356	1.6	0.283
1.7	1.0000		0.7100	-0.006707	1.7	0.71	3.2774	2.2942	0.0384	1.6384	0.2833	0.108901	1.7	0.283
1.8	1.0000		0.7347	0.097314	1.8	0.734	3.4114	2.3880	0.0251	1.6251	0.2840	-0.001667	1.8	0.284
1.9	1.0000		0.7595	0.062739	1.9	0.759	3.5453	2.4817	0.0120	1.6120	0.2848	-0.086194	1.9	0.285
1.995	1.0000		0.7830	0.000000	1.995	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	1.995	0.285
2	1.0000		0.7830	0.000000	2	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	2	0.285
2.1	1.0000		0.7830	0.000000	2.1	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	2.1	0.285
2.2	1.0000		0.7830	0.000000	2.2	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	2.2	0.285
2.3	1.0000		0.7830	0.000000	2.3	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	2.3	0.285
2.4	1.0000		0.7830	0.000000	2.4	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	2.4	0.285
2.5	1.0000		0.7830	0.000000	2.5	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	2.5	0.285
2.6	1.0000		0.7830	0.000000	2.6	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	2.6	0.285
2.7	1.0000		0.7830	0.000000	2.7	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	2.7	0.285
2.8	1.0000		0.7830	0.000000	2.8	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	2.8	0.285
2.9	1.0000		0.7830	0.000000	2.9	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	2.9	0.285
3	1.0000		0.7830	0.000000	3	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	3	0.285
3.1	1.0000		0.7830	0.000000	3.1	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	3.1	0.285
3.2	1.0000		0.7830	0.000000	3.2	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	3.2	0.285
3.3	1.0000		0.7830	0.000000	3.3	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	3.3	0.285

ESPECTRO ELÁSTICO. NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DE DISEÑO POR SISMO 2017. CDMX

Datos de SASID [ver. 4.0.2.0]	
Latitud	19.398076
Longitud	-99.10579
Ts	3.203 seg
a0	0.289
c	0.783
Ta	1.995 seg
Tb	3.886 seg
k	0.56
amax	0.298

Tabla 3.1.1		Parámetros básicos para la construcción del ESPECTRO DE DISEÑO	
$\zeta =$	0.05	Grupo =	A1
$\lambda =$	0.5	Factor de importancia =	1.5
$\xi =$	4	Factor de irregularidad =	0.7 Muy irregular
$\tau =$	1	F. Comportamiento sísmico, Q =	3
$\tau T_b =$	3.886	Factor básico de sobre-resistencia, $R_0 =$	2 Q>=3
		Factor de corrección por hiperestaticidad, $k_1 =$	0.8
		Menos de tres crujeas resistentes a sismo en las dos direcciones	
		Factor de incremento para estructuras pequeñas y rígidas = k_2	
		$a_{min} =$	0.0500

ESPECTRO ELÁSTICO				Del espectro elástico del SASID		ESPECTRO DE DISEÑO (2017)				Del espectro de diseño del SASID				
T [seg]	β	p	a [fracción de g]	diferencia con SASID %	T [seg]	a [fracción de g]	Q'	Q' corregido por irregularidad	k_2	R	a/(R.Q' corregido)	diferencia con SASID %	T [seg]	a [fracción de g]
3.4	1.0000		0.7830	0.000000	3.4	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	3.4	0.285
3.5	1.0000		0.7830	0.000000	3.5	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	3.5	0.285
3.6	1.0000		0.7830	0.000000	3.6	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	3.6	0.285
3.7	1.0000		0.7830	0.000000	3.7	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	3.7	0.285
3.8	1.0000		0.7830	0.000000	3.8	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	3.8	0.285
3.886	1.0000	1.0000	0.7830	0.000000	3.886	0.783	3.6726	2.5708	0.0000	1.6000	0.2855	0.187846	3.886	0.285
3.9	1.0000	0.9968	0.7749	-0.008102	3.9	0.775	3.6684	2.5679	0.0000	1.6000	0.2829	-0.028275	3.9	0.283
4	1.0000	0.9753	0.7207	-0.036774	4	0.721	3.6394	2.5476	0.0000	1.6000	0.2652	0.086807	4	0.265
4.1	1.0000	0.9553	0.6719	-0.010328	4.1	0.672	3.6122	2.5285	0.0000	1.6000	0.2491	0.053513	4.1	0.249
4.2	1.0000	0.9367	0.6278	-0.024128	4.2	0.628	3.5866	2.5106	0.0000	1.6000	0.2344	0.191174	4.2	0.234
4.3	1.0000	0.9194	0.5879	-0.014863	4.3	0.588	3.5626	2.4938	0.0000	1.6000	0.2210	0.006750	4.3	0.221
4.4	1.0000	0.9032	0.5516	-0.066984	4.4	0.552	3.5400	2.4780	0.0000	1.6000	0.2087	-0.143778	4.4	0.209
4.5	1.0000	0.8881	0.5186	-0.081290	4.5	0.519	3.5187	2.4631	0.0000	1.6000	0.1974	0.194110	4.5	0.197
4.6	1.0000	0.8740	0.4884	0.080152	4.6	0.488	3.4986	2.4490	0.0000	1.6000	0.1870	-0.021400	4.6	0.187
4.7	1.0000	0.8608	0.4608	-0.053496	4.7	0.461	3.4796	2.4357	0.0000	1.6000	0.1773	0.192958	4.7	0.177
4.8	1.0000	0.8484	0.4354	0.089764	4.8	0.435	3.4617	2.4232	0.0000	1.6000	0.1684	0.266293	4.8	0.168
4.9	1.0000	0.8367	0.4121	0.015332	4.9	0.412	3.4447	2.4113	0.0000	1.6000	0.1602	0.129559	4.9	0.16
5	1.0000	0.8258	0.3906	-0.111924	5	0.391	3.4287	2.4001	0.0000	1.6000	0.1526	-0.288045	5	0.153