

CAPÍTULO VI

CÁLCULO RÁPIDO DE LA DERIVA MÁXIMA DE PISO

RESUMEN

A continuación se describe que es el Cálculo Rápido del Drift de un edificio de Hormigón Armado, y el proceso de cálculo mediante la descripción de cada una de sus variables a través de fórmulas o tablas de valores.

Se calculan los periodos efectivos para estructuras de 1 a 6 pisos, mediante 3 fórmulas de cálculo rápido y se determinan los espectros de respuesta de 8 sismos, con los que se define el desplazamiento espectral elástico de cada estructura.

Después de calcular todas las variables necesarias de 72 estructuras de 1 a 6 pisos, se define el Drift mediante la metodología rápida, resultados que son comparados con los que el programa IDARC reporta para las mismas estructuras, para concluir qué tan efectivo es el método.

6.1 INTRODUCCIÓN

La “Evaluación Rápida de la Deriva Máxima de piso, ante acciones sísmicas” es un proyecto de investigación que se ha venido desarrollando en la ESPE desde 2005.

En efecto se han desarrollado tres tesis de grado, la una titulada “Determinación rápida de la deriva de piso (DRIFT).- Análisis de la relación entre el desplazamiento inelástico máximo esperado con el desplazamiento calculado para la respuesta elástica lineal en sistemas de 1gdl.”, por Paúl Guerrero (2005), la segunda “Curvas de fragilidad y evaluación rápida de la vulnerabilidad de estructuras”, por Carlos Bobadilla (2006) y la tercera “Relación entre la deriva máxima de piso y la deriva global en Estructuras de Hormigón Armado” por Gonzalo Huidobro (2006).

En cada una de las tesis indicadas se obtuvo un parámetro de cálculo de la metodología propuesta por la ESPE, la misma que se describe en el siguiente apartado, pero no se ha visto la bondad de la misma aplicándola en el cálculo mismo del Drift en estructuras cuyas características se acerquen a la realidad constructiva en el Ecuador

En este capítulo se emplean los parámetros β , definidos en estudios anteriores, en el cálculo del DRIFT mediante la metodología rápida de 72 estructuras cuyas características se describen más adelante. Los resultados obtenidos son comparados con el programa IDARC, que por emplear el análisis dinámico no lineal, se acercan mucho a la realidad.

6.2 CÁLCULO RÁPIDO DEL DRIFT DE UN EDIFICIO DE H.A.

En la última década se han realizado varios estudios con el objetivo de evaluar de forma rápida el punto de desempeño de una estructura, entre los que destaca el de Miranda (1997) que propone la ecuación (6.1), con la que evalúa la deriva máxima de piso γ .

$$\gamma = \frac{\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 T^2}{4\pi^2 N h} S_a$$

$$\gamma = \frac{\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4}{H} S_d \quad (6.1)$$

De donde:

β_1 =Factor de amplificación que permite el paso del sistema de un grado de libertad al sistema de múltiples grados de libertad.

β_2 =Factor a través del cual se determina la distorsión máxima de entrepiso partiendo de la distorsión global de la estructura. Para este parámetro existen propuestas, cuyos estudios se encuentran en las tesis de grado de Huidobro (2005) y Bobadilla (2006).

β_3 = Factor con el que se determinan los desplazamientos laterales máximos con inelásticos partiendo de los desplazamientos máximos laterales con comportamiento elástico. La propuesta para este parámetro se encuentra en la tesis de grado de Guerrero (2005).

β_4 = Determina el efecto de las distribuciones de cargas diferentes en una estructura elástica o inelástica en la distorsión de piso.

N= Número de pisos de la estructura

h= Altura de entre piso

Sa= Aceleración del espectro elástico cuyo valor depende del periodo de la estructura.

Sd= Desplazamiento espectral elástico para un período determinado.

Como en la ecuación 6.1, no se ha considerado el deterioro de rigidez en la descarga respecto al modelo elasto perfectamente plástico (EPP), el incremento de rigidez post fluencia con relación a los resultados que se obtienen con el modelo (EPP), el efecto de

considerar deterioro de la resistencia con relación al (EPP) y el efecto de cierre de grietas respecto al (EPP), por esta razón se toma la ecuación 6.2, en la que se incorpora el factor β_5 que considera los agentes nombrados anteriormente.

$$\gamma = \frac{\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 \beta_5}{H} S_d \quad (6.2)$$

6.2.1. FACTOR β_1

Este factor relaciona el máximo desplazamiento lateral en el nivel superior (D_t) de la estructura con el máximo de un sistema de un grado de libertad (u_t), de donde $D_t = \beta_1 * u_t$.

Aguiar (2005), basándose en ecuaciones propuestas por Miranda y Reyes (2002) propone los valores de β_1 descritos en la tabla 6.1, para estructuras conformadas por vigas y columnas sin muros de corte y sin diagonales.

Tabla 6.1 β_1 para edificios en base a vigas y columnas, Aguiar (2005)

Piso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
β_1	1.00	1.06	1.15	1.24	1.32	1.38	1.43	1.48	1.51	1.55

6.2.2 FACTOR β_2

Este factor define la relación entre la máxima distorsión de entrepiso y la distorsión global de la estructura.

Después de analizar 3840 valores se definió la ecuación 6.4 que define el valor de parámetro β_2 , donde N es el número de pisos de la estructura analizada.

$$\beta_2 = -0.0231 N^2 + 0.3018 N + 0.6759 \quad (6.3)$$

6.2.3 FACTOR β_3

Relaciona los desplazamientos laterales máximos elásticos con los desplazamientos laterales máximos inelásticos en sistemas de 1 gdl, factor que depende de

la ductilidad del desplazamiento y el periodo fundamental de vibración de la estructura. Para el cálculo de β_3 se consideró las fórmula 6.4, 6.5 y 6.6, Guerrero (2005).

$$\beta_3 = \frac{\mu}{[c(\mu-1)+1]^{1/C}} \quad (6.4)$$

$$c(T, \alpha) = \frac{T^{2.07}}{1+T^{2.07}} + \frac{0.381}{T} \quad \text{para } \alpha = 0.00 \quad (6.5)$$

$$c(T, \alpha) = \frac{T^{1.247}}{1+T^{1.247}} + \frac{0.248}{T} \quad \text{para } \alpha = 0.05 \quad (6.6)$$

Considerando α la relación entre la rigidez post fluencia con la rigidez elástica de la curva de capacidad sísmica de la estructura. En la tabla 6.3, se describen los valores obtenidos de β_3 para las estructuras a analizar.

Tabla 6.2 Valores calculados de β_3 para el presente estudio.

Estructura	1 Piso	2 Pisos	3 Pisos	4 Pisos	5 Pisos	6 Pisos
β_3	1.633809	1.154949	1	1	1	1

6.2.4 FACTOR β_4

El factor β_4 relaciona la distorsión máxima de entrepiso y la distorsión global en una estructura con comportamiento inelástico respecto a la distorsión máxima de entrepiso y la distorsión global en una estructura con comportamiento elástico.

$$\beta_4 = \frac{\beta_{2(\text{inelástico})}}{\beta_{2(\text{elástico})}} \quad (6.7)$$

Para el presente estudio se utilizó la ecuación 6.10 propuesta por Miranda (1999).

$$\beta_4 = 1 + \frac{\mu}{30} + \frac{N}{200} \quad (6.8)$$

Evaluando β_4 para las 6 estructuras con un $\mu=4$ (porque los acelerogramas tienen una aceleración máxima mayor al 10% de la gravedad) se tiene los resultados de la tabla 6.4.

Tabla 6.3 Valores de β_4 calculados para el presente estudio.

Estructura	1 Piso	2 Pisos	3 Pisos	4 Pisos	5 Pisos	6 Pisos
β_4	1.138333	1.1433333	1.148333	1.153333	1.15833333	1.163333

6.2.5 FACTOR β_5

Este factor considera el efecto del deterioro de la rigidez en la descarga, el deterioro de resistencia y el efecto de cierre de grietas debido al comportamiento no lineal de la estructura.

Aguiar (2005) propone los valores expuestos en la tabla 6.5 para β_5 que varían en función de la demanda de ductilidad.

Tabla 6.4 Valores de β_5 en función de la demanda de ductilidad.

Ductilidad	1	2	3	4	5	6
β_5	1.00	1.14	1.17	1.19	1.22	1.23

6.3 PERIODOS EFECTIVOS

Para el cálculo del periodo efectivo de una estructura, existen varias fórmulas propuestas por varios autores, entre las que están, la expuesta en la ecuación 6.9, propuesta en México para edificios de hormigón armado sin muros de corte, en donde N es el número de pisos que tiene la estructura.

$$T1 = 0.11 N \quad (6.9)$$

Otra de las ecuaciones que definen el periodo de la estructura es la propuesta por Goel y Chopra (1997), donde H es la altura total del edificio expresada en metros.

$$T2 = 0.0466 H^{0.90} \quad (6.10)$$

La tercera ecuación (6.11), es la propuesta por la UBC-97.

$$T3 = 0.0731 H^{3/4} \quad (6.11)$$

Para efecto de cálculo en el presente capítulo se utilizaron las tres fórmulas, con las que se determinó el desplazamiento espectral elástico para cada período determinado, para luego calcular con cada uno de ellos el drift utilizando la metodología rápida y compararlos con los resultados que el programa IDARC arroja.

6.4 SISMOS ANALIZADOS

En la tabla 6.5 se muestran los sismos de los cuales se tomaron los acelerogramas con los que utilizando el programa DEGTRA A4 se definieron los espectros de desplazamiento que se muestran en la figura 6.1 que corresponden a los sismos 31 a y 40.

Tabla 6.5: Datos relevantes de los sismos considerados en el estudio.

Reg.	Código	Estación	País	Fecha	Magnitud	Comp.	Distancia Epic. (km.)	Aceler. Máxima (Gal.)
1	31a	Armenia (Carne)	Colombia	25/01/99	6.20	E-W	13	518,4
2	31b	Armenia (Carne)	Colombia	25/01/99	6.20	N-S	13	-580.1
3	32a	Finlandia (C Flan)	Colombia	25/01/99	6.20	E-W	33	554.9
4	32b	Finlandia (C Flan)	Colombia	25/01/99	6.20	N-S	33	-477.8
5	33a	Pereira (C Per)	Colombia	25/01/99	6.20	E-W	48	-207.8
6	33b	Pereira (C Per)	Colombia	25/01/99	6.20	N-S	48	141.5
7	35	Pereira (C Mazpa)	Colombia	19/02/97	6.10	E-W	154	127.7
8	40	Esmeraldas	Ecuador	06/89		E-W		210.19

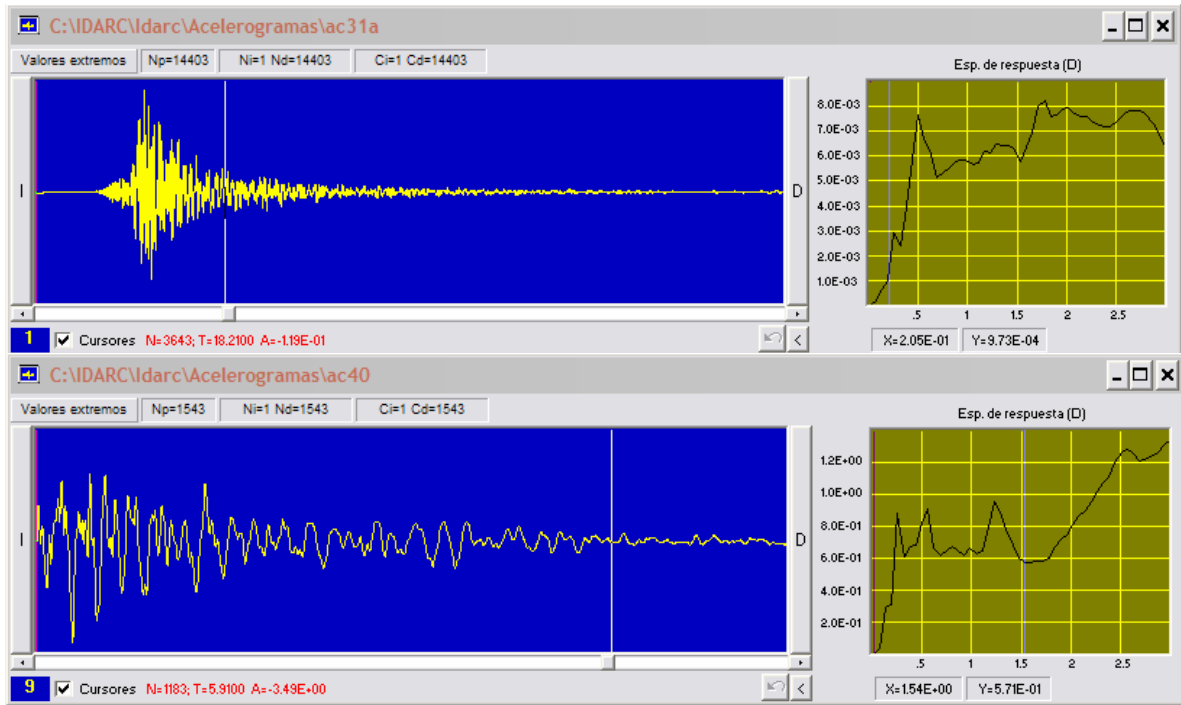


Figura 6.1 Espectros de desplazamiento IDARC A4

Los datos obtenidos en el programa DEGTRA A4 son graficados en el programa EXCEL para mejor visualización, en las figuras 6.2 se grafican los espectros de desplazamiento.

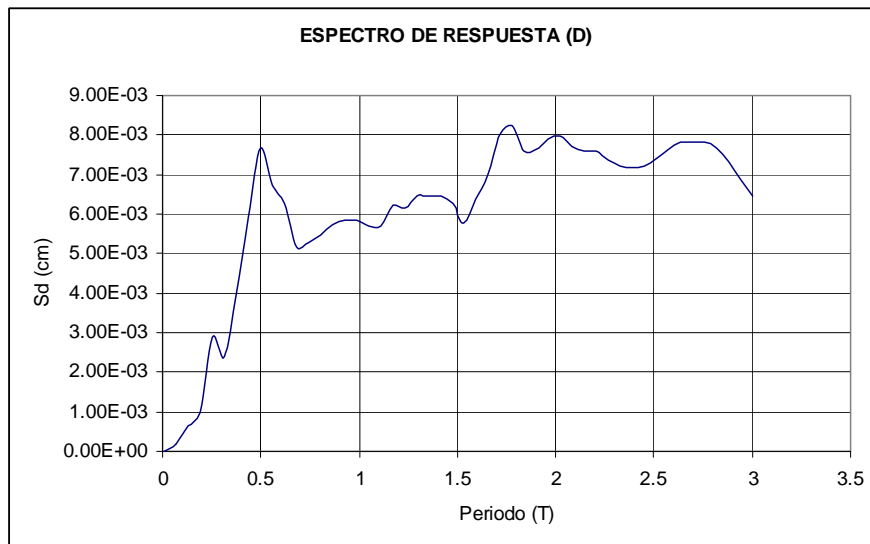


Figura 6.2.1 Espectro de desplazamiento SISMO 31a

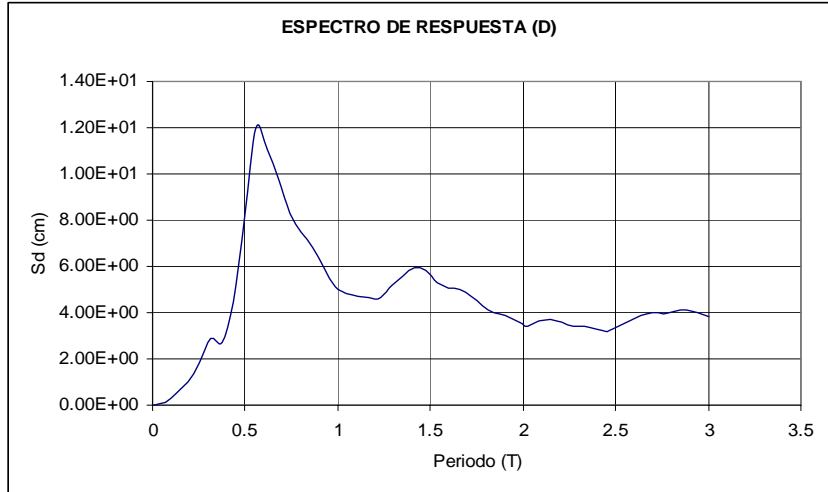


Figura 6.2.2 Espectro de desplazamiento SISMO 31b

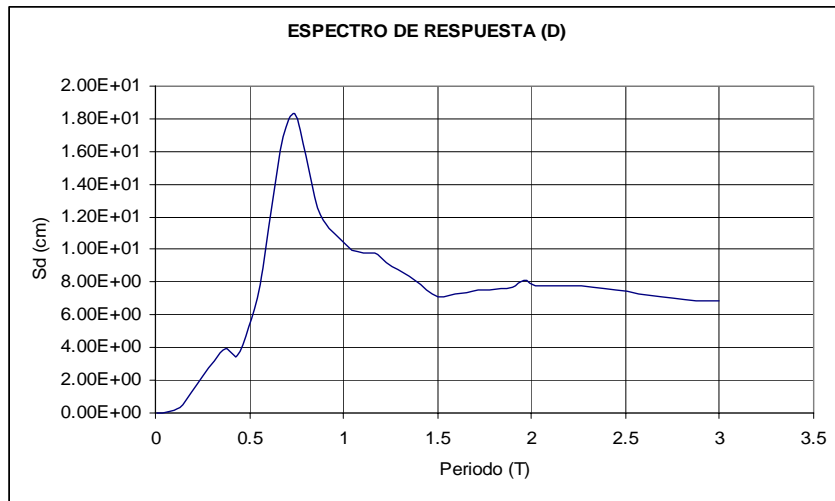


Figura 6.2.3 Espectro de desplazamiento SISMO 32a

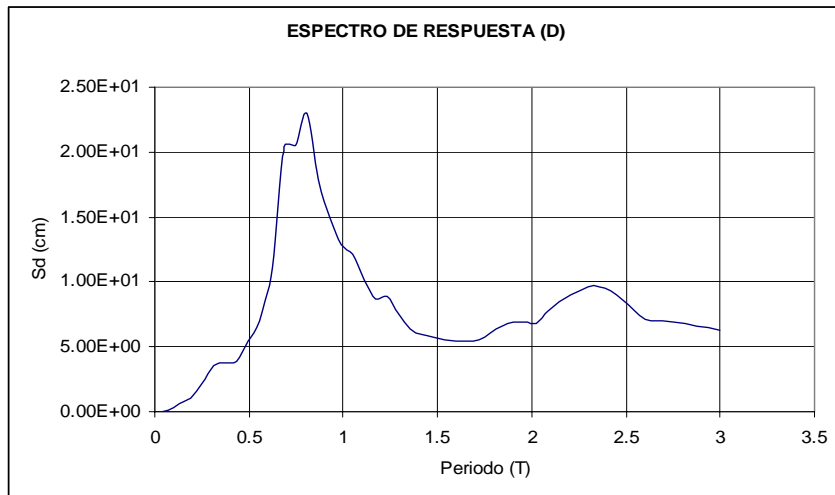


Figura 6.2.4 Espectro de desplazamiento SISMO 32b

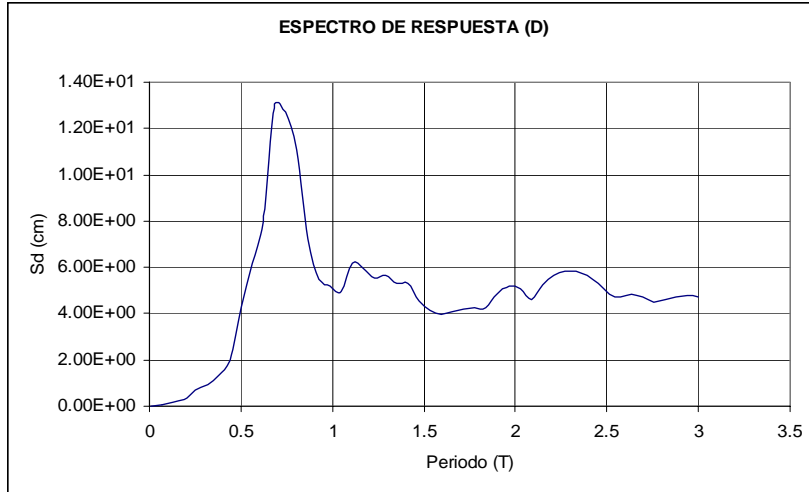


Figura 6.2.5 Espectro de desplazamiento SISMO 33a

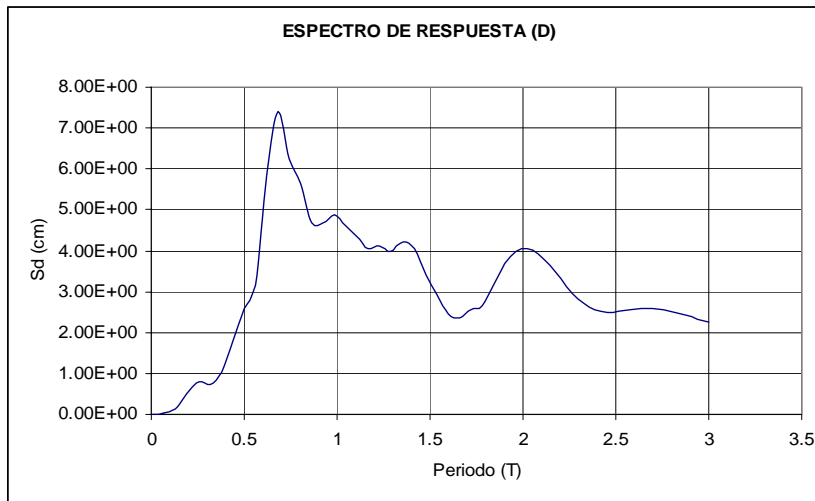


Figura 6.2.6 Espectro de desplazamiento SISMO 33b

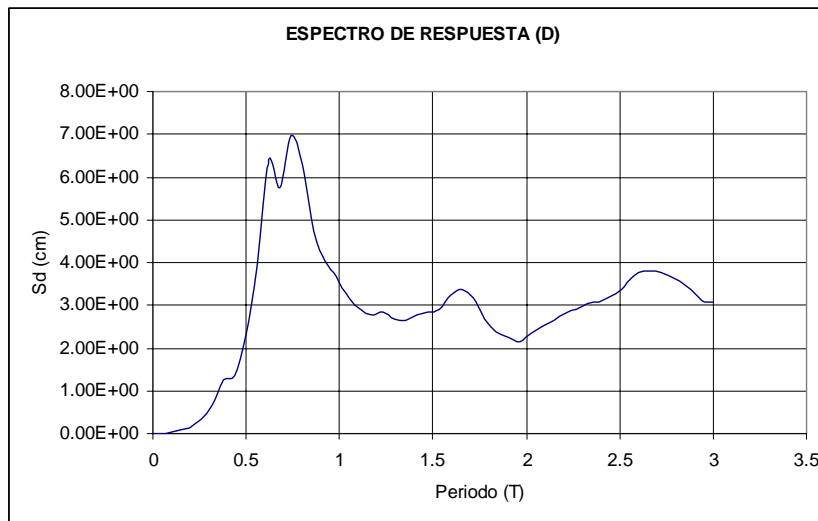


Figura 6.2.7 Espectro de desplazamiento SISMO 35

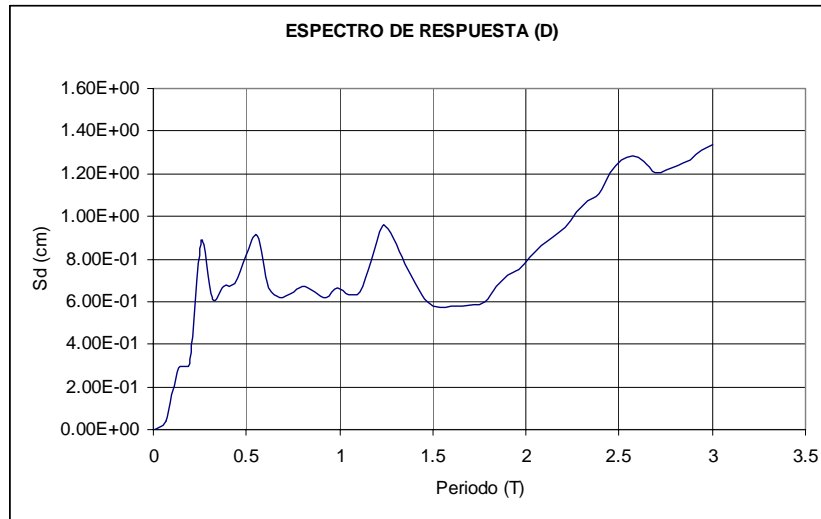


Figura 6.2.8 Espectro de desplazamiento SISMO 40

6.5 ESTRUCTURAS ANALIZADAS

Para este capítulo se tomaron 72 estructuras simétricas que varían entre 1 y 6 pisos, con dos vanos en el eje x y dos en el eje y de 4 m cada uno. Las columnas están armadas con cuantías del 1 al 2% y las vigas del 0.5 al 1.5%, los casos tomados para el análisis se muestran en la tabla 6.6. Como refuerzo transversal se tomó acero de 8mm espaciado cada 10 cm en los extremos y cada 20 cm en el centro de la luz.

Tabla 6.6: Armadura de vigas y columnas.

Caso	Cuantía de columna ρ en %	Cuantía de armadura inferior de viga ρ en %	Cuantía de la armadura superior de viga ρ en %
1	1.0	0.50	0.75
2	1.0	0.75	1.00
3	1.0	1.00	1.25
4	1.0	1.25	1.50
5	1.5	0.50	0.75
6	1.5	0.75	1.00
7	1.5	1.00	1.25
8	1.5	1.25	1.50
9	2.0	0.50	0.75
10	2.0	0.75	1.00
11	2.0	1.00	1.25
12	2.0	1.25	1.50

Considerando las dimensiones típicas con que se construye en el Ecuador, se tomaron vigas no descolgadas cuyas dimensiones en centímetros fueron de 20/20 para estructuras de 1 piso, 60/30 para las de 6 pisos; (base/altura). En cuanto a las dimensiones en centímetros de las columnas, 20/20 para las estructuras de 1 piso, 45/45 para las de 6 pisos y 65/65. En la tabla 6.7 se detallan las dimensiones de las estructuras analizadas.

Tabla 6.7 Dimensiones de columnas y vigas.

Número de pisos	Sección de columna (cm/cm)	Sección de viga (cm/cm)	Carga (kg./m ²)
1	20/20	20/20	400
2	25/25	25/20	400
3	30/30	30/30	500
4	35/35	40/30	500
5	40/40	50/30	600
6	45/45	60/30	700

6.6 CÁLCULO DE PARÁMETROS PARA EVALUAR EL DRIFT

Después de calcular los coeficientes β mostrados en las tablas 6.1 a 6.4 para las diferentes estructuras, se procede a calcular los periodos para cada estructura acorde a las fórmulas 6.9, 6.10, 6.11. La tabla 6.8 muestra los resultados obtenidos.

Tabla 6.8 Periodos calculados.

Estructura	T1	T2	T3
1 Piso	0.11	0.36	0.17
2 Pisos	0.22	0.51	0.28
3 Pisos	0.33	0.51	0.38
4 Pisos	0.44	0.54	0.47
5 Pisos	0.55	0.63	0.56
6 Pisos	0.66	0.72	0.64

Con los periodos calculados se determina el desplazamiento espectral elástico (S_d) en cada uno de los sismos de análisis, cuyos espectros de desplazamiento se muestran en la figura 6.2.

6.7 CÁLCULO DEL DRIFT CON EL PROGRAMA IDARC

Para las 72 estructuras, mediante el uso del programa IDARC, se determinó el desplazamiento máximo para cada piso para el sismo 40, puesto que para los otros sismos tomaremos los calculados por Bobadilla (2006). Con los resultados obtenidos se calculó el Drift de cada piso que es la diferencia entre el desplazamiento máximo del piso analizado y el del piso inferior, dividido para la altura de entrepiso. El Drift máximo es el mayor de los Drift de piso y el Drift global es el desplazamiento máximo de la estructura dividido para su altura total. Estos resultados se muestran en la tabla 6.10.

Tabla 6.10.1 Calculo del Drift. Estructuras de 1 piso

CASO 1				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	8.1292	0.0270973	0.0270973	0.0270973

CASO 2				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	7.21885	0.0240628	0.0240628	0.0240628

CASO 3				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	8.426	0.0280867	0.0280867	0.0280867

CASO 4				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	7.2069	0.0240230	0.0240230	0.0240230

CASO 5				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.556	0.0151867	0.0151867	0.0151867

CASO 6				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	7.27206	0.0242402	0.0242402	0.0242402

CASO 7				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	7.31142	0.0243714	0.0243714	0.0243714

CASO 8				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	7.77374	0.0259125	0.0259125	0.0259125

CASO 9				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.78587	0.0159529	0.0159529	0.0159529

CASO 10				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.284199	0.0142807	0.0142807	0.0142807

CASO 11				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.3345	0.0144483	0.0144483	0.0144483

CASO 12				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.24759	0.0141586	0.0141586	0.0141586

Tabla 6.10.2 Calculo del Drift. Estructuras de 2 pisos

CASO 1				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	5.486329	0.0182878	0.0182878	0.0180703
2	10.84218	0.0178528	0.0182878	0.0180703

CASO 2				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	7.00768	0.0233589	0.0256243	0.0244916
2	14.69498	0.0256243	0.0256243	0.0244916

CASO 3				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	5.58152	0.0186051	0.0186051	0.0148887
2	8.93321	0.0111723	0.0186051	0.0148887

CASO 4				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.98941	0.0166314	0.0166314	0.0126350
2	7.581	0.0086386	0.0166314	0.0126350

CASO 5				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	6.67053	0.0222351	0.0291292	0.0256822
2	15.40929	0.0291292	0.0291292	0.0256822

CASO 6				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	3.64254	0.0121418	0.0121418	0.0117929
2	7.07571	0.0114439	0.0121418	0.0117929

CASO 7				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	3.65145	0.0121715	0.0121715	0.0115912
2	6.954711	0.0110109	0.0121715	0.0115912

CASO 8				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	3.70037	0.0123346	0.0123346	0.0112408
2	6.7445	0.0101471	0.0123346	0.0112408

CASO 9				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.52602	0.0150867	0.0214563	0.0182715
2	10.9629	0.0214563	0.0214563	0.0182715

CASO 10				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.96863	0.0098954	0.0117639	0.0108297
2	6.4978	0.0117639	0.0117639	0.0108297

CASO 11				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	3.03714	0.0101238	0.0103143	0.0102190
2	6.13142	0.0103143	0.0103143	0.0102190

CASO 12				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.81123	0.0093708	0.0093708	0.0093192
2	5.59154	0.0092677	0.0093708	0.0093192

Tabla 6.10.3 Calculo del Drift. Estructuras de 3 pisos

CASO 1				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	3.12175	0.0104058	0.0104058	0.0081895
2	6.11428	0.0099751	0.0104058	0.0081895
3	7.37054	0.0041875	0.0104058	0.0081895

CASO 2				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	3.60372	0.0120124	0.0120124	0.0079551
2	5.95469	0.0078366	0.0120124	0.0079551
3	7.15961	0.0040164	0.0120124	0.0079551

CASO 3				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.13807	0.0137936	0.0137936	0.0077736
2	6.00274	0.0062156	0.0137936	0.0077736
3	6.99625	0.0033117	0.0137936	0.0077736

CASO 4				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	5.36797	0.0178932	0.0178932	0.0092040
2	7.2002	0.0061074	0.0178932	0.0092040
3	8.2836	0.0036113	0.0178932	0.0092040

CASO 5				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.63371	0.0087790	0.0087790	0.0072203
2	5.17709	0.0084779	0.0087790	0.0072203
3	6.49825	0.0044039	0.0087790	0.0072203

CASO 6				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.52042	0.0084014	0.0084014	0.0066910
2	4.77271	0.0075076	0.0084014	0.0066910
3	6.02191	0.0041640	0.0084014	0.0066910

CASO 7				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.53628	0.0084543	0.0084543	0.0065924
2	4.67762	0.0071378	0.0084543	0.0065924
3	5.93314	0.0041851	0.0084543	0.0065924

CASO 8				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.28748	0.0076249	0.0085461	0.0062532
2	4.85131	0.0085461	0.0085461	0.0062532
3	5.62784	0.0025884	0.0085461	0.0062532

CASO 9				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.27138	0.0075713	0.0098064	0.0077300
2	5.21331	0.0098064	0.0098064	0.0077300
3	6.95704	0.0058124	0.0098064	0.0077300

CASO 10				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.84469	0.0061490	0.0071345	0.0057488
2	3.98505	0.0071345	0.0071345	0.0057488
3	5.17394	0.0039630	0.0071345	0.0057488

CASO 11				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.74783	0.0058261	0.0066734	0.0055614
2	3.74986	0.0066734	0.0066734	0.0055614
3	5.00522	0.0041845	0.0066734	0.0055614

CASO 12				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.68708	0.0056236	0.0064250	0.0054357
2	3.61457	0.0064250	0.0064250	0.0054357
3	4.89216	0.0042586	0.0064250	0.0054357

Tabla 6.10.4 Calculo del Drift. Estructuras de 4 pisos

CASO 1				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	3.02044	0.0100681	0.0106499	0.0075497
2	6.21542	0.0106499	0.0106499	0.0075497
3	8.19917	0.0066125	0.0106499	0.0075497
4	9.05961	0.0028681	0.0106499	0.0075497

CASO 2				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.56039	0.0085346	0.0085346	0.0055896
2	4.75357	0.0073106	0.0085346	0.0055896
3	6.02324	0.0042322	0.0085346	0.0055896
4	6.70756	0.0022811	0.0085346	0.0055896

CASO 3				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.44817	0.0081606	0.0081606	0.0053927
2	4.49459	0.0068214	0.0081606	0.0053927
3	5.76656	0.0042399	0.0081606	0.0053927
4	6.47122	0.0023489	0.0081606	0.0053927

CASO 4				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.46818	0.0082273	0.0082273	0.0056874
2	4.5814	0.0070441	0.0082273	0.0056874
3	6.03676	0.0048512	0.0082273	0.0056874
4	6.82483	0.0026269	0.0082273	0.0056874

CASO 5

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.15224	0.0071741	0.0099230	0.0069469
2	5.12913	0.0099230	0.0099230	0.0069469
3	7.31233	0.0072773	0.0099230	0.0069469
4	8.3363	0.0034132	0.0099230	0.0069469

CASO 6

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.81111	0.0060370	0.0071699	0.0054125
2	3.96207	0.0071699	0.0071699	0.0054125
3	5.59946	0.0054580	0.0071699	0.0054125
4	6.49503	0.0029852	0.0071699	0.0054125

CASO 7

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.62057	0.0054019	0.0060162	0.0048007
2	3.42544	0.0060162	0.0060162	0.0048007
3	4.89564	0.0049007	0.0060162	0.0048007
4	5.76078	0.0028838	0.0060162	0.0048007

CASO 8

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.8143	0.0060477	0.0064140	0.0052338
2	3.7385	0.0064140	0.0064140	0.0052338
3	5.28697	0.0051616	0.0064140	0.0052338
4	6.28056	0.0033120	0.0064140	0.0052338

CASO 9

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.7176	0.0057253	0.0092695	0.0064524
2	4.49845	0.0092695	0.0092695	0.0064524
3	6.65793	0.0071983	0.0092695	0.0064524
4	7.74282	0.0036163	0.0092695	0.0064524

CASO 10

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.58266	0.0052755	0.0075126	0.0053017
2	3.83643	0.0075126	0.0075126	0.0053017
3	5.49218	0.0055192	0.0075126	0.0053017
4	6.36208	0.0028997	0.0075126	0.0053017

CASO 11				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.31303	0.0043768	0.0058091	0.0043479
2	3.05577	0.0058091	0.0058091	0.0043479
3	4.39197	0.0044540	0.0058091	0.0043479
4	5.21751	0.0027518	0.0058091	0.0043479

CASO 12				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.46288	0.0048763	0.0066327	0.0049759
2	3.45268	0.0066327	0.0066327	0.0049759
3	5.02638	0.0052457	0.0066327	0.0049759
4	5.97105	0.0031489	0.0066327	0.0049759

Tabla 6.10.5 Calculo del Drift. Estructuras de 5 pisos

CASO 1				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	3.68257	0.0122752	0.0166610	0.0107847
2	8.68088	0.0166610	0.0166610	0.0107847
3	12.72436	0.0134783	0.0166610	0.0107847
4	15.14624	0.0080729	0.0166610	0.0107847
5	16.17699	0.0034358	0.0166610	0.0107847

CASO 2				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.77786	0.0159262	0.0187307	0.0111664
2	10.39708	0.0187307	0.0187307	0.0111664
3	14.39704	0.0133332	0.0187307	0.0111664
4	16.02157	0.0054151	0.0187307	0.0111664
5	16.74958	0.0024267	0.0187307	0.0111664

CASO 3				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.89765	0.0063255	0.0068492	0.0050011
2	3.9524	0.0068492	0.0068492	0.0050011
3	5.61261	0.0055340	0.0068492	0.0050011
4	6.79453	0.0039397	0.0068492	0.0050011
5	7.50161	0.0023569	0.0068492	0.0050011

CASO 4

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.95455	0.0065152	0.0070523	0.0053855
2	4.07024	0.0070523	0.0070523	0.0053855
3	5.86305	0.0059760	0.0070523	0.0053855
4	7.23441	0.0045712	0.0070523	0.0053855
5	8.07823	0.0028127	0.0070523	0.0053855

CASO 5

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.64989	0.0088330	0.0136472	0.0100840
2	6.70787	0.0135266	0.0136472	0.0100840
3	10.80202	0.0136472	0.0136472	0.0100840
4	13.67745	0.0095848	0.0136472	0.0100840
5	15.12601	0.0048285	0.0136472	0.0100840

CASO 6

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.64597	0.0054866	0.0087328	0.0059695
2	4.2658	0.0087328	0.0087328	0.0059695
3	6.60187	0.0077869	0.0087328	0.0059695
4	8.12825	0.0050879	0.0087328	0.0059695
5	8.95429	0.0027535	0.0087328	0.0059695

CASO 7

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.65912	0.0055304	0.0071420	0.0052393
2	3.80173	0.0071420	0.0071420	0.0052393
3	5.63311	0.0061046	0.0071420	0.0052393
4	7.0233	0.0046340	0.0071420	0.0052393
5	7.85889	0.0027853	0.0071420	0.0052393

CASO 8

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.46206	0.0048735	0.0064512	0.0050739
2	3.39742	0.0064512	0.0064512	0.0050739
3	5.18515	0.0059591	0.0064512	0.0050739
4	6.68919	0.0050135	0.0064512	0.0050739
5	7.61079	0.0030720	0.0064512	0.0050739

CASO 9				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.01745	0.0067248	0.0134328	0.0095557
2	5.90599	0.0129618	0.0134328	0.0095557
3	9.93582	0.0134328	0.0134328	0.0095557
4	12.8714	0.0097853	0.0134328	0.0095557
5	14.33359	0.0048740	0.0134328	0.0095557

CASO 10				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.3169	0.0043897	0.0075143	0.0052938
2	3.57118	0.0075143	0.0075143	0.0052938
3	5.67792	0.0070225	0.0075143	0.0052938
4	7.13128	0.0048445	0.0075143	0.0052938
5	7.94064	0.0026979	0.0075143	0.0052938

CASO 11				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.57889	0.0052630	0.0086047	0.0061095
2	4.16029	0.0086047	0.0086047	0.0061095
3	6.60543	0.0081505	0.0086047	0.0061095
4	8.2685	0.0055436	0.0086047	0.0061095
5	9.16425	0.0029858	0.0086047	0.0061095

CASO 12				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.58507	0.0052836	0.0075530	0.0058015
2	3.85097	0.0075530	0.0075530	0.0058015
3	6.00844	0.0071916	0.0075530	0.0058015
4	7.6758	0.0055579	0.0075530	0.0058015
5	8.70222	0.0034214	0.0075530	0.0058015

Tabla 6.10.6 Calculo del Drift. Estructuras de 6 pisos

CASO 1				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.38502	0.0079501	0.0113740	0.0080527
2	5.66493	0.0109330	0.0113740	0.0080527
3	9.07713	0.0113740	0.0113740	0.0080527
4	11.93122	0.0095136	0.0113740	0.0080527
5	13.66868	0.0057915	0.0113740	0.0080527
6	14.49491	0.0027541	0.0113740	0.0080527

CASO 2

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	3.07898	0.0102633	0.0138325	0.0083644
2	7.22872	0.0138325	0.0138325	0.0083644
3	10.80629	0.0119252	0.0138325	0.0083644
4	13.23134	0.0080835	0.0138325	0.0083644
5	14.46882	0.0041249	0.0138325	0.0083644
6	15.05586	0.0019568	0.0138325	0.0083644

CASO 3

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.23967	0.0141322	0.0171510	0.0095336
2	9.38496	0.0171510	0.0171510	0.0095336
3	13.40127	0.0133877	0.0171510	0.0095336
4	15.42838	0.0067570	0.0171510	0.0095336
5	16.54442	0.0037201	0.0171510	0.0095336
6	17.16039	0.0020532	0.0171510	0.0095336

CASO 4

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	4.10777	0.0136926	0.0159294	0.0082242
2	8.8866	0.0159294	0.0159294	0.0082242
3	11.30064	0.0080468	0.0159294	0.0082242
4	12.8977	0.0053235	0.0159294	0.0082242
5	14.0709	0.0039107	0.0159294	0.0082242
6	14.80352	0.0024421	0.0159294	0.0082242

CASO 5

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.77679	0.0059226	0.0128880	0.0087138
2	5.21234	0.0114518	0.0128880	0.0087138
3	9.07874	0.0128880	0.0128880	0.0087138
4	12.39991	0.0110706	0.0128880	0.0087138
5	14.58868	0.0072959	0.0128880	0.0087138
6	15.68488	0.0036540	0.0128880	0.0087138

CASO 6

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.12905	0.0070968	0.0115841	0.0081530
2	5.58647	0.0115247	0.0115841	0.0081530
3	9.0617	0.0115841	0.0115841	0.0081530
4	11.74978	0.0089603	0.0115841	0.0081530
5	13.64155	0.0063059	0.0115841	0.0081530
6	14.67547	0.0034464	0.0115841	0.0081530

CASO 7

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	3.65416	0.0121805	0.0164114	0.0098324
2	8.57758	0.0164114	0.0164114	0.0098324
3	12.69336	0.0137193	0.0164114	0.0098324
4	15.3867	0.0089778	0.0164114	0.0098324
5	16.89652	0.0050327	0.0164114	0.0098324
6	17.69833	0.0026727	0.0164114	0.0098324

CASO 8

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.8734	0.0095780	0.0120339	0.0079357
2	6.48357	0.0120339	0.0120339	0.0079357
3	9.58342	0.0103328	0.0120339	0.0079357
4	11.82853	0.0074837	0.0120339	0.0079357
5	13.3395	0.0050366	0.0120339	0.0079357
6	14.28418	0.0031489	0.0120339	0.0079357

CASO 9

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.56098	0.0052033	0.0127448	0.0085049
2	4.86038	0.0109980	0.0127448	0.0085049
3	8.68383	0.0127448	0.0127448	0.0085049
4	11.98871	0.0110163	0.0127448	0.0085049
5	14.18265	0.0073131	0.0127448	0.0085049
6	15.30882	0.0037539	0.0127448	0.0085049

CASO 10

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.69839	0.0056613	0.0119435	0.0080918
2	4.97275	0.0109145	0.0119435	0.0080918
3	8.55581	0.0119435	0.0119435	0.0080918
4	11.44912	0.0096444	0.0119435	0.0080918
5	13.41347	0.0065478	0.0119435	0.0080918
6	14.56527	0.0038393	0.0119435	0.0080918

CASO 11

PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	2.57521	0.0085840	0.0130286	0.0085283
2	6.4838	0.0130286	0.0130286	0.0085283
3	10.20597	0.0124072	0.0130286	0.0085283
4	12.91548	0.0090317	0.0130286	0.0085283
5	14.51864	0.0053439	0.0130286	0.0085283
6	15.35089	0.0027742	0.0130286	0.0085283

CASO 12				
PISO	Desplazam. Máx (cm)	DRIFT PISO	DRIFT PISO MAX	DRIFT GLOBAL
1	1.85259	0.0061753	0.0098433	0.0069570
2	4.7711	0.0097284	0.0098433	0.0069570
3	7.72409	0.0098433	0.0098433	0.0069570
4	10.02552	0.0076714	0.0098433	0.0069570
5	11.57866	0.0051771	0.0098433	0.0069570
6	12.52253	0.0031462	0.0098433	0.0069570

6.8 CÁLCULO DEL DRIFT CON LA METODOLOGÍA RÁPIDA

Con los resultados obtenidos de $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$, los periodos y sus respectivos S_d , se calcula el Drift con la metodología rápida, para cada periodo, utilizando la ecuación 6.2, luego se determina la media de los tres valores obtenidos, para compararlos con los resultados del IDARC. En la tabla 6.11 se presentan los resultados. Se aclara que para la presente tesis solamente se calculó el Drift con el programa IDARC para el sismo 40, los demás valores fueron obtenidos de la tesis “Curvas de fragilidad y evaluación de la vulnerabilidad de estructuras” Bobadilla (2006).

Tabla 6.11.1 Comparación Drift metodología rápida con IDARC. Estructuras de 1 piso

COMPARACIÓN DE RESULTADOS (1 PISO)													
CASO No. 1		CALCULO DRIFT 1				CALCULO DRIFT 2				CALCULO DRIFT 3			
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3	Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
31a	1	0.0408	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	8.9388
31b	1	0.0448	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	9.2920
32a	1	0.0362	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	11.1405
32b	1	0.0475	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	8.9581
33a	1	0.0120	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	8.9578
33b	1	0.0113	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	11.3271
35	1	0.0104	0.11	0.35	0.0003	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0005	22.1069
40	1	0.0271	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	19.3966

CASO No. 2			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO		T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	1	0.0409	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	8.9611
31b	1	0.0454	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	9.4189
32a	1	0.0380	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	11.7195
32b	1	0.0365	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	6.8844
33a	1	0.0131	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	9.7481
33b	1	0.0114	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	11.4089
35	1	0.0105	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	4.9497
40	1	0.0241	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	17.2245

CASO No. 3			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	1	0.0400	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	8.7508
31b	1	0.0461	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	9.5696
32a	1	0.0331	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	10.2012
32b	1	0.0361	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	6.8044
33a	1	0.0140	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	10.3845
33b	1	0.0109	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	10.9259
35	1	0.0101	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	4.7896
40	1	0.0281	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	20.1048

CASO No. 4			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	1	0.0395	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	8.6359
31b	1	0.0471	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	9.7851
32a	1	0.0348	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	10.7279
32b	1	0.0359	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	6.7699
33a	1	0.0359	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	26.6834
33b	1	0.0114	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	11.3800
35	1	0.0107	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	5.0794
40	1	0.0240	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	17.1960

CASO No. 5			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	1	0.0260	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	5.6923
31b	1	0.0451	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	9.3581
32a	1	0.0345	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	10.6154
32b	1	0.0117	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	2.2137
33a	1	0.0129	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	9.6127
33b	1	0.0080	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	7.9675
35	1	0.0136	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	6.4422
40	1	0.0152	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	10.8708

CASO No. 6			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	1	0.0249	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	5.4427
31b	1	0.0484	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	10.0551
32a	1	0.0357	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	10.9894
32b	1	0.0108	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	2.0463
33a	1	0.0123	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	9.1527
33b	1	0.0082	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	8.1419
35	1	0.0109	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	5.1531
40	1	0.0242	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	17.3515

CASO No. 7			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	1	0.0249	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	5.4525
31b	1	0.0467	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	9.7037
32a	1	0.0467	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	14.4011
32b	1	0.0107	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	2.0137
33a	1	0.0120	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	8.8843
33b	1	0.0080	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	7.9640
35	1	0.0112	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	5.2774
40	1	0.0244	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	17.4454

CASO No. 8			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	1	0.0245	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	5.3637
31b	1	0.0479	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	9.9438
32a	1	0.0305	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	9.4001
32b	1	0.0105	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	1.9851
33a	1	0.0116	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	8.6141
33b	1	0.0082	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	8.2178
35	1	0.0119	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	5.6497
40	1	0.0259	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	18.5485

CASO No. 9			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	1	0.0224	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	4.9120
31b	1	0.0449	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	9.3231
32a	1	0.0262	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	8.0811
32b	1	0.0094	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	1.7744
33a	1	0.0118	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	8.7603
33b	1	0.0077	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	7.6896
35	1	0.0112	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	5.2924
40	1	0.0160	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	11.4193

CASO No. 10			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	1	0.0221	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	4.8427
31b	1	0.0429	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	8.9072
32a	1	0.0286	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	8.8073
32b	1	0.0089	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	1.6710
33a	1	0.0114	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	8.5031
33b	1	0.0091	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	9.0567
35	1	0.0100	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	4.7160
40	1	0.0143	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	10.2223

CASO No. 11			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	1	0.0255	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	5.5838
31b	1	0.0445	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	9.2318
32a	1	0.0278	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	8.5730
32b	1	0.0088	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	1.6506
33a	1	0.0110	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	8.2131
33b	1	0.0089	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	8.9278
35	1	0.0101	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	4.7732
40	1	0.0144	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	10.3423

CASO No. 12		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	1	0.0234	0.11	2.50	0.0018	0.13	8.42	0.0062	0.17	7.66	0.0057	0.0046	5.1284
31b	1	0.0450	0.11	3.56	0.0026	0.13	7.55	0.0056	0.17	8.48	0.0063	0.0048	9.3372
32a	1	0.0278	0.11	1.73	0.0013	0.13	3.50	0.0026	0.17	7.97	0.0059	0.0032	8.5749
32b	1	0.0278	0.11	2.06	0.0015	0.13	7.50	0.0055	0.17	12.00	0.0089	0.0053	5.2499
33a	1	0.0278	0.11	0.81	0.0006	0.13	2.03	0.0015	0.17	2.63	0.0019	0.0013	20.6926
33b	1	0.0088	0.11	0.60	0.0004	0.13	1.42	0.0010	0.17	2.05	0.0015	0.0010	8.7548
35	1	0.0101	0.11	0.35	0.0052	0.13	0.62	0.0005	0.17	0.94	0.0007	0.0021	4.7572
40	1	0.0142	0.11	0.65	0.0005	0.13	1.36	0.0010	0.17	3.67	0.0027	0.0014	10.1349

Tabla 6.11.2 Comparación Drift metodología rápida con IDARC. Estructuras de 2 pisos

COMPARACIÓN DE RESULTADOS (2 PISO)

CASO No. 1		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	2	0.0482	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	5.7790
31b	2	0.0664	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	10.7561
32a	2	0.0233	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	3.5555
32b	2	0.1072	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	17.4232
33a	2	0.0092	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	4.2958
33b	2	0.0077	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	2.8722
35	2	0.0057	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	4.7349
40	2	0.0183	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	10.4977

CASO No. 2		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	2	0.0500	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	5.9948
31b	2	0.0642	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	10.3997
32a	2	0.0235	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	3.5860
32b	2	0.0479	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	7.7852
33a	2	0.0070	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	3.2685
33b	2	0.0069	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	2.5738
35	2	0.0055	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	4.5687
40	2	0.0256	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	14.7091

CASO No. 3		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	2	0.0513	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	6.1507
31b	2	0.0644	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	10.4321
32a	2	0.0354	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	5.4019
32b	2	0.0460	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	7.4764
33a	2	0.0073	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	3.4086
33b	2	0.0066	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	2.4619
35	2	0.0060	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	4.9841
40	2	0.0186	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	10.6799

CASO No. 4			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	2	0.0511	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	6.1267
31b	2	0.0633	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	10.2539
32a	2	0.0327	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	4.9899
32b	2	0.0450	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	7.3139
33a	2	0.0070	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	3.2685
33b	2	0.0063	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	2.3500
35	2	0.0067	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	5.5655
40	2	0.0166	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	9.5469

CASO No. 5			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	2	0.0388	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	4.6520
31b	2	0.0470	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	7.6135
32a	2	0.0264	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	4.0285
32b	2	0.0355	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	5.7698
33a	2	0.0071	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	3.3152
33b	2	0.0065	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	2.4246
35	2	0.0066	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	5.4825
40	2	0.0291	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	16.7211

CASO No. 6			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	2	0.0288	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	3.4530
31b	2	0.0380	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	6.1556
32a	2	0.0233	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	3.5555
32b	2	0.0185	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	3.0068
33a	2	0.0064	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	2.9884
33b	2	0.0057	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	2.1262
35	2	0.0075	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	6.2301
40	2	0.0121	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	6.9698

CASO No. 7			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	2	0.0236	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	2.8295
31b	2	0.0427	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	6.9169
32a	2	0.0152	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	2.3194
32b	2	0.0175	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	2.8443
33a	2	0.0061	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	2.8483
33b	2	0.0052	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	1.9397
35	2	0.0077	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	6.3962
40	2	0.0122	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	6.9868

CASO No. 8			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	2	0.0341	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	4.0885
31b	2	0.0469	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	7.5973
32a	2	0.0144	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	2.1974
32b	2	0.0171	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	2.7793
33a	2	0.0059	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	2.7549
33b	2	0.0049	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	1.8277
35	2	0.0082	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	6.8116
40	2	0.0123	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	7.0804

CASO No. 9		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	2	0.0317	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	3.8007
31b	2	0.0463	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	7.5001
32a	2	0.0374	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	5.7071
32b	2	0.0218	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	3.5432
33a	2	0.0072	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	3.3619
33b	2	0.0055	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	2.0516
35	2	0.0079	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	6.5624
40	2	0.0215	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	12.3166

CASO No. 10		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	2	0.0193	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	2.3140
31b	2	0.0390	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	6.3176
32a	2	0.0152	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	2.3194
32b	2	0.0128	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	2.0804
33a	2	0.0059	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	2.7549
33b	2	0.0052	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	1.9397
35	2	0.0089	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	7.3930
40	2	0.0118	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	6.7528

CASO No. 11		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	2	0.0168	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	2.0143
31b	2	0.0352	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	5.7020
32a	2	0.0114	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	1.7396
32b	2	0.0115	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	1.8691
33a	2	0.0056	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	2.6148
33b	2	0.0050	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	1.8650
35	2	0.0099	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	8.2237
40	2	0.0103	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	5.9207

CASO No. 12		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	2	0.0162	0.22	15.30	0.0047	0.23	25.40	0.0078	0.28	40.50	0.0125	0.0083	1.9423
31b	2	0.0357	0.22	13.60	0.0042	0.23	21.90	0.0067	0.28	24.60	0.0076	0.0062	5.7830
32a	2	0.0114	0.22	15.60	0.0048	0.23	21.90	0.0067	0.28	26.30	0.0081	0.0066	1.7396
32b	2	0.0110	0.22	14.80	0.0046	0.23	16.90	0.0052	0.28	28.20	0.0087	0.0062	1.7878
33a	2	0.0054	0.22	3.06	0.0009	0.23	6.29	0.0019	0.28	11.50	0.0035	0.0021	2.5214
33b	2	0.0049	0.22	6.47	0.0020	0.23	11.80	0.0036	0.28	7.83	0.0024	0.0027	1.8277
35	2	0.0110	0.22	1.43	0.0004	0.23	3.08	0.0009	0.28	7.21	0.0022	0.0012	9.1375
40	2	0.0094	0.22	5.68	0.0018	0.23	3.59	0.0011	0.28	7.69	0.0024	0.0017	5.3791

Tabla 6.11.3 Comparación Drift metodología rápida con IDARC. Estructuras de 3 pisos

COMPARACIÓN DE RESULTADOS (3 PISO)

CASO No. 1		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	3	0.0239	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	3.2324
31b	3	0.0350	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	4.4278
32a	3	0.0261	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	2.7727
32b	3	0.0226	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	1.8426
33a	3	0.0041	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.3695
33b	3	0.0038	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.5132
35	3	0.0063	0.33	9.03	0.0021	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0030	2.0973
40	3	0.0104	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	3.4943

CASO No. 2		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	3	0.0195	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	2.6373
31b	3	0.0339	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	4.2886
32a	3	0.0162	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	1.7210
32b	3	0.0164	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	1.3371
33a	3	0.0044	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.4698
33b	3	0.0036	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.4336
35	3	0.0103	0.33	9.03	0.0117	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0062	1.6673
40	3	0.0120	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	4.0337

CASO No. 3		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	3	0.0193	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	2.6103
31b	3	0.0352	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	4.4531
32a	3	0.0135	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	1.4341
32b	3	0.0163	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	1.3289
33a	3	0.0046	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.5366
33b	3	0.0034	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.3539
35	3	0.0097	0.33	9.03	0.0117	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0062	1.5695
40	3	0.0138	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	4.6319

CASO No. 4		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	3	0.0202	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	2.7320
31b	3	0.0377	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	4.7694
32a	3	0.0137	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	1.4554
32b	3	0.0168	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	1.3697
33a	3	0.0045	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.5032
33b	3	0.0035	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.3937
35	3	0.0106	0.33	9.03	0.0118	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0062	1.6985
40	3	0.0179	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	6.0085

CASO No. 5			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	3	0.0146	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	1.9746
31b	3	0.0320	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	4.0483
32a	3	0.0179	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	1.9016
32b	3	0.0122	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	0.9947
33a	3	0.0044	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.4698
33b	3	0.0036	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.4336
35	3	0.0088	0.33	9.03	0.0091	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0053	1.6546
40	3	0.0088	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	2.9480

CASO No. 6			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	3	0.0139	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	1.8799
31b	3	0.0305	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	3.8585
32a	3	0.0106	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	1.1261
32b	3	0.0091	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	0.7419
33a	3	0.0091	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	3.0397
33b	3	0.0035	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.3937
35	3	0.0077	0.33	9.03	0.0094	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0054	1.4179
40	3	0.0084	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	2.8212

CASO No. 7			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	3	0.0136	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	1.8394
31b	3	0.0322	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	4.0736
32a	3	0.0102	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	1.0836
32b	3	0.0085	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	0.6930
33a	3	0.0050	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.6702
33b	3	0.0035	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.3937
35	3	0.0068	0.33	9.03	0.0089	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0053	1.2940
40	3	0.0085	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	2.8389

CASO No. 8			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	3	0.0140	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	1.8935
31b	3	0.0332	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	4.2001
32a	3	0.0099	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	1.0517
32b	3	0.0088	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	0.7175
33a	3	0.0048	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.6034
33b	3	0.0035	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.3937
35	3	0.0069	0.33	9.03	0.0089	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0053	1.3110
40	3	0.0085	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	2.8698

CASO No. 9		CÁLCULO DRIFT 1				CÁLCULO DRIFT 2				CÁLCULO DRIFT 3				Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3				
31a	3	0.0128	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	1.7312		
31b	3	0.0273	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	3.4537		
32a	3	0.0138	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	1.4660		
32b	3	0.0092	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	0.7501		
33a	3	0.0047	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.5700		
33b	3	0.0035	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.3937		
35	3	0.0082	0.33	9.03	0.0094	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0054	1.5091		
40	3	0.0098	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	3.2930		

CASO No. 10		CÁLCULO DRIFT 1				CÁLCULO DRIFT 2				CÁLCULO DRIFT 3				Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3				
31a	3	0.0117	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	1.5824		
31b	3	0.0268	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	3.3904		
32a	3	0.0100	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	1.0623		
32b	3	0.0072	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	0.5870		
33a	3	0.0050	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.6702		
33b	3	0.0035	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.3937		
35	3	0.0074	0.33	9.03	0.0091	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0053	1.3878		
40	3	0.0071	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	2.3958		

CASO No. 11		CÁLCULO DRIFT 1				CÁLCULO DRIFT 2				CÁLCULO DRIFT 3				Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3				
31a	3	0.0111	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	1.5012		
31b	3	0.0294	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	3.7193		
32a	3	0.0100	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	1.0623		
32b	3	0.0100	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	0.8153		
33a	3	0.0054	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.8038		
33b	3	0.0035	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.3937		
35	3	0.0026	0.33	9.03	0.0090	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0053	0.4913		
40	3	0.0067	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	2.2409		

CASO No. 12		CÁLCULO DRIFT 1				CÁLCULO DRIFT 2				CÁLCULO DRIFT 3				Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3				
31a	3	0.0113	0.33	25.60	0.0060	0.34	25.60	0.0060	0.38	42.90	0.0101	0.0074	1.5283		
31b	3	0.0316	0.33	37.00	0.0087	0.34	36.80	0.0087	0.38	26.80	0.0063	0.0079	3.9977		
32a	3	0.0088	0.33	39.00	0.0092	0.34	40.30	0.0095	0.38	40.50	0.0095	0.0094	0.9349		
32b	3	0.0066	0.33	43.90	0.0103	0.34	62.70	0.0148	0.38	49.50	0.0117	0.0123	0.5381		
33a	3	0.0051	0.33	10.90	0.0026	0.34	12.80	0.0030	0.38	14.40	0.0034	0.0030	1.7036		
33b	3	0.0035	0.33	10.40	0.0025	0.34	8.76	0.0021	0.38	12.80	0.0030	0.0025	1.3937		
35	3	0.0071	0.33	9.03	0.0085	0.34	11.10	0.0026	0.38	18.10	0.0043	0.0051	1.3887		
40	3	0.0064	0.33	10.10	0.0024	0.34	13.20	0.0031	0.38	14.60	0.0034	0.0030	2.1575		

Tabla 6.11.4 Comparación Drift metodología rápida con IDARC. Estructuras de 4 pisos

COMPARACIÓN DE RESULTADOS (4 PISO)

CASO No. 1		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	4	0.0187	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	1.2024
31b	4	0.0285	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	2.0363
32a	4	0.0181	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	2.2076
32b	4	0.0154	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	1.5375
33a	4	0.0038	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.6579
33b	4	0.0032	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.6301
35	4	0.0058	0.44	18.40	0.0039	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0041	1.4028
40	4	0.0106	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	2.0599

CASO No. 2		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	4	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.8680
31b	4	0.0293	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	2.0934
32a	4	0.0175	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	2.1344
32b	4	0.0100	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.9984
33a	4	0.0035	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.6060
33b	4	0.0029	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.5710
35	4	0.0055	0.44	18.40	0.0108	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0064	0.8536
40	4	0.0085	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.6508

CASO No. 3		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	4	0.0125	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.8037
31b	4	0.0271	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	1.9363
32a	4	0.0082	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	1.0001
32b	4	0.0094	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.9385
33a	4	0.0032	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.5540
33b	4	0.0028	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.5513
35	4	0.0139	0.44	18.40	0.0163	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0083	1.6773
40	4	0.0082	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.5784

CASO No. 4		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	4	0.0139	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.8937
31b	4	0.0310	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	2.2149
32a	4	0.0087	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	1.0611
32b	4	0.0099	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.9884
33a	4	0.0034	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.5887
33b	4	0.0029	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.5710
35	4	0.0069	0.44	18.40	0.0134	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0073	0.9456
40	4	0.0082	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.5913

CASO No. 5		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media	RELACIÓN	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3	DRIFT (1,3,4)	DI / D
31a	4	0.0118	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.7587
31b	4	0.0263	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	1.8791
32a	4	0.0146	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	1.7807
32b	4	0.0099	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.9884
33a	4	0.0035	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.6060
33b	4	0.0029	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.5710
35	4	0.0063	0.44	18.40	0.0126	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0070	0.8942
40	4	0.0099	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.9193

CASO No. 6		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media	RELACIÓN	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3	DRIFT (1,3,4)	DI / D
31a	4	0.0107	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.6880
31b	4	0.0249	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	1.7791
32a	4	0.0077	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	0.9391
32b	4	0.0071	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.7088
33a	4	0.0033	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.5713
33b	4	0.0030	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.5907
35	4	0.0076	0.44	18.40	0.0118	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0068	1.1218
40	4	0.0072	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.3868

CASO No. 7		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media	RELACIÓN	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3	DRIFT (1,3,4)	DI / D
31a	4	0.0100	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.6430
31b	4	0.0243	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	1.7362
32a	4	0.0071	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	0.8660
32b	4	0.0064	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.6390
33a	4	0.0035	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.6060
33b	4	0.0031	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.6104
35	4	0.0072	0.44	18.40	0.0114	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0066	1.0857
40	4	0.0060	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.1636

CASO No. 8		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media	RELACIÓN	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3	DRIFT (1,3,4)	DI / D
31a	4	0.0072	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.4629
31b	4	0.0250	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	1.7862
32a	4	0.0069	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	0.8416
32b	4	0.0065	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.6489
33a	4	0.0032	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.5540
33b	4	0.0031	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.6104
35	4	0.0073	0.44	18.40	0.0110	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0065	1.1209
40	4	0.0064	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.2406

CASO No. 9			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	4	0.0120	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.7716
31b	4	0.0251	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	1.7934
32a	4	0.0129	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	1.5734
32b	4	0.0093	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.9285
33a	4	0.0034	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.5887
33b	4	0.0030	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.5907
35	4	0.0065	0.44	18.40	0.0127	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0071	0.9195
40	4	0.0093	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.7929

CASO No. 10			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	4	0.0105	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.6751
31b	4	0.0224	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	1.6005
32a	4	0.0074	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	0.9026
32b	4	0.0072	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.7188
33a	4	0.0033	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.5713
33b	4	0.0031	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.6104
35	4	0.0083	0.44	18.40	0.0127	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0071	1.1722
40	4	0.0075	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.4531

CASO No. 11			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	4	0.0092	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.5915
31b	4	0.0225	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	1.6076
32a	4	0.0078	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	0.9513
32b	4	0.0063	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.6290
33a	4	0.0036	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.6233
33b	4	0.0030	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.5907
35	4	0.0072	0.44	18.40	0.0121	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0069	1.0469
40	4	0.0058	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.1236

CASO No. 12			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	4	0.0089	0.44	64.00	0.0135	0.44	64.00	0.0135	0.47	92.80	0.0196	0.0156	0.5722
31b	4	0.0227	0.44	63.30	0.0134	0.44	63.30	0.0134	0.47	72.10	0.0152	0.0140	1.6219
32a	4	0.0075	0.44	38.90	0.0082	0.44	34.50	0.0073	0.47	43.00	0.0091	0.0082	0.9147
32b	4	0.0065	0.44	42.30	0.0089	0.44	42.30	0.0089	0.47	57.60	0.0122	0.0100	0.6489
33a	4	0.0034	0.44	23.40	0.0049	0.44	23.40	0.0049	0.47	35.20	0.0074	0.0058	0.5887
33b	4	0.0031	0.44	21.70	0.0046	0.44	21.70	0.0046	0.47	28.70	0.0061	0.0051	0.6104
35	4	0.0074	0.44	18.40	0.0115	0.44	18.40	0.0039	0.47	21.90	0.0046	0.0067	1.1109
40	4	0.0066	0.44	21.40	0.0045	0.44	21.30	0.0045	0.47	30.70	0.0065	0.0052	1.2829

Tabla 6.11.5 Comparación Drift metodología rápida con IDARC. Estructuras de 5 pisos

COMPARACIÓN DE RESULTADOS (5 PISO)

CASO No. 1		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	5	0.0308	0.55	87.80	0.0143	0.53	95.90	0.0156	0.56	87.80	0.0143	0.0148	2.0867
31b	5	0.0325	0.55	192.00	0.0313	0.53	135.00	0.0220	0.56	192.00	0.0313	0.0282	1.1519
32a	5	0.0160	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	1.0365
32b	5	0.0258	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	1.5757
33a	5	0.0094	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.6024
33b	5	0.0083	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	1.1579
35	5	0.0033	0.55	38.30	0.0074	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0075	0.4420
40	5	0.0167	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	1.3040

CASO No. 2		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	5	0.0241	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	1.3721
31b	5	0.0255	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.7595
32a	5	0.0137	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	0.8875
32b	5	0.0130	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.7939
33a	5	0.0046	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.2948
33b	5	0.0045	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.6278
35	5	0.0031	0.55	38.30	0.0097	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0082	0.3763
40	5	0.0187	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	1.4660

CASO No. 3		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	5	0.0186	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	1.0590
31b	5	0.0259	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.7714
32a	5	0.0160	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	1.0365
32b	5	0.0104	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.6352
33a	5	0.0043	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.2756
33b	5	0.0043	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.5999
35	5	0.0028	0.55	38.30	0.0096	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0082	0.3416
40	5	0.0068	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	0.5361

CASO No. 4		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	5	0.0211	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	1.2013
31b	5	0.0292	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.8697
32a	5	0.0184	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	1.1920
32b	5	0.0104	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.6352
33a	5	0.0045	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.2884
33b	5	0.0045	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.6278
35	5	0.0030	0.55	38.30	0.0097	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0082	0.3650
40	5	0.0071	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	0.5520

CASO No. 5			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	5	0.0228	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	1.2981
31b	5	0.0252	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.7505
32a	5	0.0113	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	0.7321
32b	5	0.0163	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.9955
33a	5	0.0069	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.4422
33b	5	0.0054	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.7533
35	5	0.0031	0.55	38.30	0.0097	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0082	0.3772
40	5	0.0136	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	1.0681

CASO No. 6			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	5	0.0176	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	1.0020
31b	5	0.0251	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.7476
32a	5	0.0117	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	0.7580
32b	5	0.0098	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.5985
33a	5	0.0043	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.2756
33b	5	0.0043	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.5999
35	5	0.0028	0.55	38.30	0.0096	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0082	0.3420
40	5	0.0087	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	0.6835

CASO No. 7			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	5	0.0134	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	0.7629
31b	5	0.0255	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.7595
32a	5	0.0069	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	0.4470
32b	5	0.0077	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.4703
33a	5	0.0041	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.2628
33b	5	0.0040	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.5580
35	5	0.0027	0.55	38.30	0.0095	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0082	0.3307
40	5	0.0071	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	0.5590

CASO No. 8			CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	5	0.0085	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	0.4839
31b	5	0.0235	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.6999
32a	5	0.0056	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	0.3628
32b	5	0.0056	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.3420
33a	5	0.0027	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.1730
33b	5	0.0025	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.3488
35	5	0.0063	0.55	38.30	0.0098	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0083	0.7634
40	5	0.0065	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	0.5049

CASO No. 9		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	5	0.0210	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	1.1956
31b	5	0.0230	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.6850
32a	5	0.0132	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	0.8551
32b	5	0.0133	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.8123
33a	5	0.0048	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.3076
33b	5	0.0046	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.6417
35	5	0.0028	0.55	38.30	0.0095	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0081	0.3439
40	5	0.0134	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	1.0513

CASO No. 10		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	5	0.0138	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	0.7857
31b	5	0.0236	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.7029
32a	5	0.0092	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	0.5960
32b	5	0.0090	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.5497
33a	5	0.0042	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.2692
33b	5	0.0041	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.5720
35	5	0.0027	0.55	38.30	0.0095	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0082	0.3307
40	5	0.0075	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	0.5881

CASO No. 11		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	5	0.0123	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	0.7003
31b	5	0.0227	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.6761
32a	5	0.0070	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	0.4535
32b	5	0.0074	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.4519
33a	5	0.0039	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.2499
33b	5	0.0037	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.5162
35	5	0.0031	0.55	38.30	0.0096	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0082	0.3782
40	5	0.0086	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	0.6734

CASO No. 12		CÁLCULO DRIFT 1			CÁLCULO DRIFT 2			CÁLCULO DRIFT 3			Media DRIFT (1,3,4)	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	5	0.0122	0.55	87.80	0.0170	0.53	95.90	0.0186	0.56	87.80	0.0170	0.0176	0.6946
31b	5	0.0219	0.55	192.00	0.0373	0.53	135.00	0.0262	0.56	192.00	0.0373	0.0336	0.6523
32a	5	0.0070	0.55	89.40	0.0174	0.53	59.80	0.0116	0.56	89.40	0.0174	0.0154	0.4535
32b	5	0.0072	0.55	87.00	0.0169	0.53	79.10	0.0154	0.56	87.00	0.0169	0.0164	0.4397
33a	5	0.0041	0.55	85.40	0.0166	0.53	70.40	0.0137	0.56	85.40	0.0166	0.0156	0.2628
33b	5	0.0040	0.55	38.20	0.0074	0.53	34.40	0.0067	0.56	38.20	0.0074	0.0072	0.5580
35	5	0.0027	0.55	38.30	0.0095	0.53	38.80	0.0075	0.56	38.30	0.0074	0.0082	0.3312
40	5	0.0076	0.55	63.20	0.0123	0.53	71.10	0.0138	0.56	63.20	0.0123	0.0128	0.5911

Tabla 6.11.6 Comparación Drift metodología rápida con IDARC. Estructuras de 6 pisos

COMPARACIÓN DE RESULTADOS (6 PISO)

CASO No. 1		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	6	0.0275	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	2.0863
31b	6	0.0402	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	1.7053
32a	6	0.0188	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.6963
32b	6	0.0541	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	1.8350
33a	6	0.0137	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.5870
33b	6	0.0111	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.5749
35	6	0.0069	0.66	111.00	0.0197	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0178	0.3879
40	6	0.0114	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	1.6232

CASO No. 2		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	6	0.0230	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	1.7449
31b	6	0.0326	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	1.3829
32a	6	0.0208	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.7704
32b	6	0.0216	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.7327
33a	6	0.0136	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.5828
33b	6	0.0126	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.6526
35	6	0.0044	0.66	111.00	0.0087	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0141	0.3110
40	6	0.0138	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	1.9741

CASO No. 3		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	6	0.0197	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	1.4946
31b	6	0.0239	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	1.0138
32a	6	0.0168	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.6222
32b	6	0.0138	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.4681
33a	6	0.0102	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.4371
33b	6	0.0071	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.3677
35	6	0.0043	0.66	111.00	0.0088	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0142	0.3033
40	6	0.0172	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	2.4477

CASO No. 4		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACIÓN DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	6	0.0178	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	1.3504
31b	6	0.0242	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	1.0266
32a	6	0.0144	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.5333
32b	6	0.0127	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.4308
33a	6	0.0124	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.5313
33b	6	0.0086	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.4454
35	6	0.0044	0.66	111.00	0.0087	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0141	0.3110
40	6	0.0159	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	2.2733

CASO No. 5		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	6	0.0263	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	1.9953
31b	6	0.0421	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	1.7859
32a	6	0.0195	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.7222
32b	6	0.0290	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.9837
33a	6	0.0190	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.8141
33b	6	0.0154	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.7976
35	6	0.0060	0.66	111.00	0.0091	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0143	0.4209
40	6	0.0129	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	1.8393

CASO No. 6		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	6	0.0198	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	1.5021
31b	6	0.0224	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	0.9502
32a	6	0.0223	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.8259
32b	6	0.0146	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.4952
33a	6	0.0142	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.6085
33b	6	0.0119	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.6163
35	6	0.0043	0.66	111.00	0.0087	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0141	0.3043
40	6	0.0116	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	1.6532

CASO No. 7		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	6	0.0159	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	1.2063
31b	6	0.0229	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	0.9714
32a	6	0.0128	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.4741
32b	6	0.0107	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.3629
33a	6	0.0091	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.3899
33b	6	0.0063	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.3263
35	6	0.0040	0.66	111.00	0.0087	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0141	0.2827
40	6	0.0164	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	2.3421

CASO No. 8		CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACION DI / D	
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3			DRIFT3
31a	6	0.0143	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	1.0849
31b	6	0.0253	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	1.0732
32a	6	0.0137	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.5074
32b	6	0.0098	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.3324
33a	6	0.0106	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.4542
33b	6	0.0072	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.3729
35	6	0.0043	0.66	111.00	0.0087	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0141	0.3042
40	6	0.0120	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	1.7174

CASO No. 9			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	6	0.0288	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	2.1849
31b	6	0.0440	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	1.8665
32a	6	0.0240	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.8889
32b	6	0.0243	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.8242
33a	6	0.0183	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.7842
33b	6	0.0169	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.8753
35	6	0.0055	0.66	111.00	0.0090	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0142	0.3862
40	6	0.0127	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	1.8188

CASO No. 10			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	6	0.0204	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	1.5477
31b	6	0.0203	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	0.8611
32a	6	0.0169	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.6259
32b	6	0.0135	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.4579
33a	6	0.0109	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.4671
33b	6	0.0108	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.5594
35	6	0.0042	0.66	111.00	0.0086	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0141	0.2979
40	6	0.0119	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	1.7045

CASO No. 11			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	6	0.0151	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	1.1456
31b	6	0.0220	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	0.9332
32a	6	0.0138	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.5111
32b	6	0.0101	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.3426
33a	6	0.0085	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.3642
33b	6	0.0061	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.3159
35	6	0.0036	0.66	111.00	0.0085	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0141	0.2557
40	6	0.0130	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	1.8594

CASO No. 12			CALCULO DRIFT 1			CALCULO DRIFT 2			CALCULO DRIFT 3			Media DRIFT	RELACION DI / D
Sismo	PISO	DRIFT IDARC	T1	Sd1	DRIFT 1	T2	Sd2	DRIFT2	T3	Sd3	DRIFT3		
31a	6	0.0125	0.66	69.50	0.0123	0.63	76.80	0.01361	0.64	76.80	0.01361	0.0132	0.9483
31b	6	0.0235	0.66	130.00	0.0230	0.63	139.00	0.02464	0.64	130.00	0.02304	0.0236	0.9969
32a	6	0.0125	0.66	191.00	0.0339	0.63	120.00	0.02127	0.64	146.00	0.02588	0.0270	0.4630
32b	6	0.0098	0.66	186.00	0.0330	0.63	127.00	0.02251	0.64	186.00	0.03297	0.0295	0.3324
33a	6	0.0099	0.66	142.00	0.0252	0.63	111.00	0.01967	0.64	142.00	0.02517	0.0233	0.4242
33b	6	0.0067	0.66	130.00	0.0230	0.63	66.80	0.01184	0.64	130.00	0.02304	0.0193	0.3470
35	6	0.0040	0.66	111.00	0.0086	0.63	79.10	0.01402	0.64	111.00	0.01967	0.0141	0.2838
40	6	0.0098	0.66	39.00	0.0069	0.63	40.60	0.00720	0.64	39.00	0.00691	0.0070	1.4048

6.9 RESULTADOS OBTENIDOS

En la figura 6.3, se han graficado los diferentes valores obtenidos al relacionar el Drift calculado en el programa IDARC, con el Drift calculado con la metodología rápida, sus valores medios y la desviación estándar de dichos resultados.

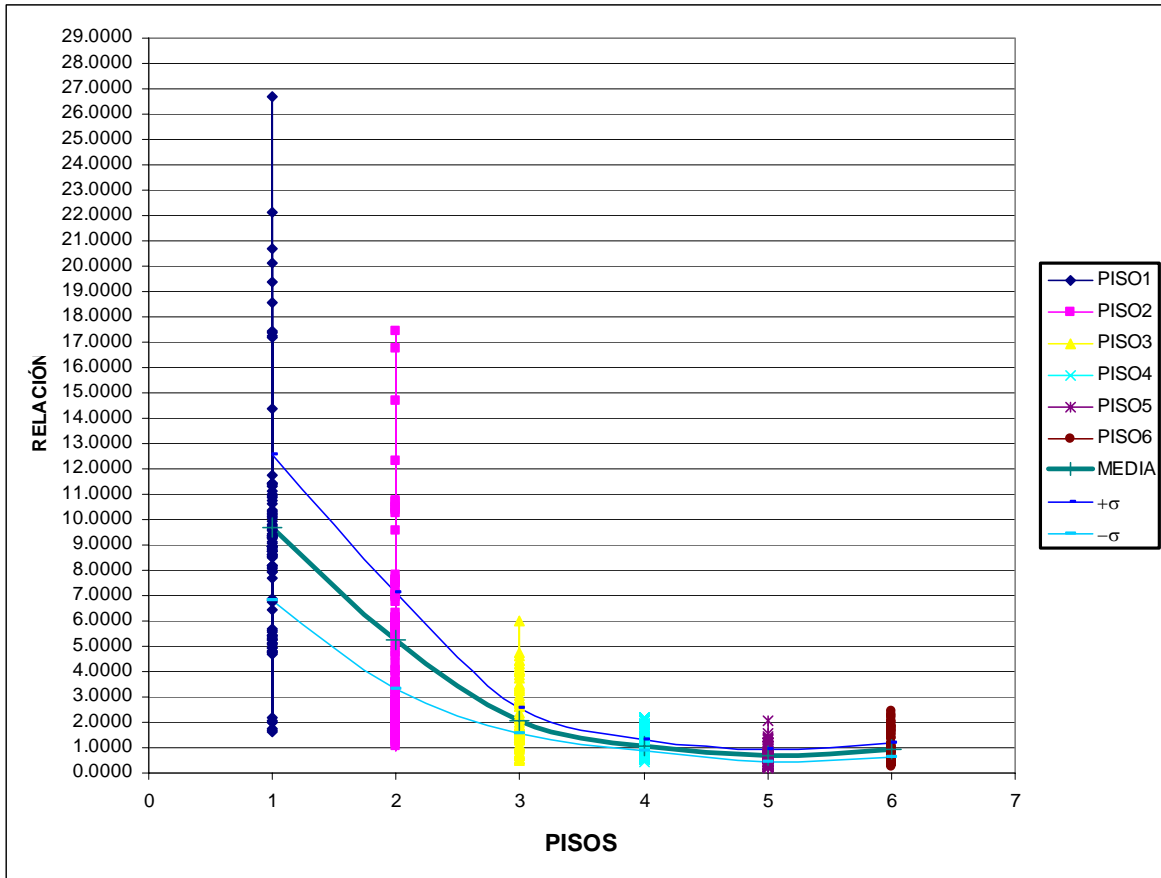


Figura 6.3 Relación entre drift calculado con IDARC y la evaluación Rápida

El programa IDARC, por utilizar el análisis no lineal, reporta resultados cercanos a la realidad, es por esto que se lo utilizó como patrón de comparación con los resultados de la metodología rápida.

Lo ideal sería que la media se ubique sobre uno, pero estamos hablando de un método aproximado, por lo que difícilmente ocurrirá en todos los casos. Al analizar la media de las estructuras de 1 y 2 pisos, los resultados varían significativamente de 1. Si se revisan los resultados obtenidos en la tesis de grado “Curvas de Fragilidad y Evaluación

Rápida de la Vulnerabilidad de Estructuras” Bobadilla (2006), para edificaciones de 1 y 2 pisos los resultados se aproximan satisfactoriamente a 2, esto se debe a que el cálculo del periodo de la estructura se lo hizo considerando inercias agrietadas, mientras que en la presente tesis se utilizaron fórmulas de cálculo rápido por considerar apropiado para el método.

En los resultados de las estructuras de 3 pisos, la relación muestra resultados satisfactorios para el cálculo con la metodología rápida por encontrarse el valor medio alrededor de 2.

Para estructuras de 4, 5 y 6 pisos, los resultados son muy satisfactorios. La relación indica que la deriva máxima de piso encontrada con la metodología rápida es muy similar a la reportada por el programa IDARC.

Se concluye que para el cálculo del Drift mediante la metodología rápida, es necesario calcular el periodo efectivo de la estructura considerando inercias agrietadas, pero esto implica la utilización de algún programa de computación y la modelación de la estructura en el mismo, lo significa ir en contra del empleo de un corto tiempo en el cálculo, que es lo que esta metodología pretende.