

ANEXO

NORMATIVIDAD DE VOLTAJES Y CORRIENTES ARMÓNICAS

Los límites de distorsión armónica de voltaje y corrientes permitidos por la norma IEEE Std.519-1992, están dados en las siguientes tablas.

Tabla 1 IEEE - 519 Límites de Distorsión de Voltaje.

Voltaje del Bus en PCC	HD (%)	THDV (%)
Inferiores a 69 kV	3.0	5.0
69.001 kV hasta 161 kV	1.5	2.5
Superiores a 161 kV	1.0	1.5

HDv = Distorsión de voltaje armónico individual.

Tabla 2 IEEE- 519 Límites máximos (%) de distorsión de corrientes armónicas impares para sistemas de distribución en general, (desde 120 volts hasta 69,000 volts).

I_{sc} / I_L	$n < 11$	$11 \leq n \leq 17$	$17 \leq n \leq 23$	$23 \leq n \leq 35$	$35 \leq n$	THD
<20*	4.0	2.0	1.5	0.6	0.3	5.0
20 < 50	7.0	3.5	2.5	1.0	0.5	8.0
50 < 100	10.0	4.5	4.0	1.5	0.7	12.0
100 < 1000	12.0	5.5	5.0	2.0	1.0	15.0
> 1000	15.0	7.0	6.0	2.5	1.4	20.0

Tabla 3 IEEE - 519 Límites máximos (%) de distorsión de corrientes armónicas impares para sistemas de subtransmisión general (desde 69,001 volts hasta 161,000 volts)

I_{sc} / I_L	$n < 11$	$11 \leq n \leq 17$	$17 \leq n \leq 23$	$23 \leq n \leq 35$	$35 \leq n$	THD
<20*	2.0	1.0	0.75	0.3	0.15	2.5
20 < 50	3.5	1.75	1.25	0.5	0.25	4.0
50 < 100	5.0	2.25	2.0	0.75	0.35	6.0
100 < 1000	6.0	2.75	2.5	1.0	0.5	7.5
> 1000	7.0	3.5	3.0	1.25	0.7	10.0

Tabla 4 IEEE - 519 Límites máximos (%) de distorsión de corrientes armónicas impares para sistemas de alto voltaje con generación dispersa y cogeneración (desde 161,000 volts y mayores)

I_{sc} / I_L	$n < 11$	$11 \leq n \leq 17$	$17 \leq n \leq 23$	$23 \leq n \leq 35$	$35 \leq n$	THD
<50*	2.0	1.0	0.75	0.3	0.15	2.5
≥ 50	3.0	1.5	1.15	0.45	0.22	3.75