

6. Marco normativo

En las salas limpias se instalan sofisticados sistemas de ventilación para reducir la cantidad de partículas a un nivel definido. La reglamentación de referencia es la serie de normas ISO 14644.

La norma ISO 14644-1:1999 fue la primera norma básica del sector. Originalmente, esta norma se basaba en el Federal Standard 209 E del año 1988, que se ha modificado y ampliado regularmente desde su publicación. El comité técnico ISO 209 "Salas limpias y ámbitos correspondientes" es el responsable de definir las normas.

En la actualidad se sigue citando con frecuencia la "antigua" clasificación del US Federal Standard 209. Esta norma fue durante casi dos décadas la única referencia. Se caracterizaba por la clara representación de la concentración de partículas con un tamaño de referencia de 0,5 µm.

En el año 2001 se retiró el US Federal Standard 209 y entró en vigor la nueva norma ISO 14644-1.

Comparación de la norma ISO 14644-1 con el US Federal Standard 209 E

Cifra de clasificación según ISO (N)	Valor máximo de la concentración de partículas (partículas por metro cúbico de aire)						US Federal Standard 209 E
	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1 µm	5 µm	
Clase ISO 1	10	2		–	–	–	–
Clase ISO 2	100	24	10	4	–	–	–
Clase ISO 3	1000	237	102	35	8	–	1
Clase ISO 4	10000	2370	1020	352	83	–	10
Clase ISO 5	100000	23700	10200	3520	832	29	100
Clase ISO 6	1000000	237000	102000	35200	8320	293	1000
Clase ISO 7	–	–	–	352000	83200	2930	10000
Clase ISO 8	–	–	–	3520000	832000	29300	100000
Clase ISO 9	–	–	–	35200000	8320000	293000	–