



A continuación se explicará la formula básica para calcular la cantidad de extractores eólicos necesarios:

Cantidad Extractores eólicos, forma de determinación: (Multiplicar el volumen del galpón por la cantidad de renovaciones de aire que se desee realizar (ver tabla 1). A este resultado dividirlo por el caudal de aire que mueven los extractores eólicos en función de la velocidad promedio del viento en la zona donde se encuentra el galpón (ver gráfico 1)

Volumen: Largo X Ancho X Altura

Renovación de Aire: Según tabla 1

Caudal de Extracción del extractor: Según gráfico 1

Tabla 1: RENOVACIÓN DE AIRE

Negocios	10	Fábricas con trabajo activo	12-15
Depósitos	5-10	Garages	12-15
Aulas	5-10	Baños públicos	15-20
Auditorio sin fumadores	6-10	Discotecas, Criaderos	
Auditorio con fumadores	15-20	de pollos	15-25
Oficinas Mecánicas, talleres	8-10	Sala Calderas	18-25
Café - Bares	0-10	Fundiciones industriales	10-30
Restaurantes	12-15	Sala con Hornos	20-30

Ejemplo:

Para un galpón de depósito de 30 x 10 x 5, necesitando renovar el volumen de aire unas 10 veces por hora, considerando aplicar extractores eólicos de 24" cuyo caudal a 10km por hora de viento es de 4.250 m³/h, la formula sería:

$$(1500\text{m}^3 \times 10\text{r/h}) / 4.250 \text{ m}^3/\text{h} = 3.53 \text{ (se redondeará a 4 ext. eólicos)}$$

CAUDAL DE EXTRACCIÓN

Gráfico 1:

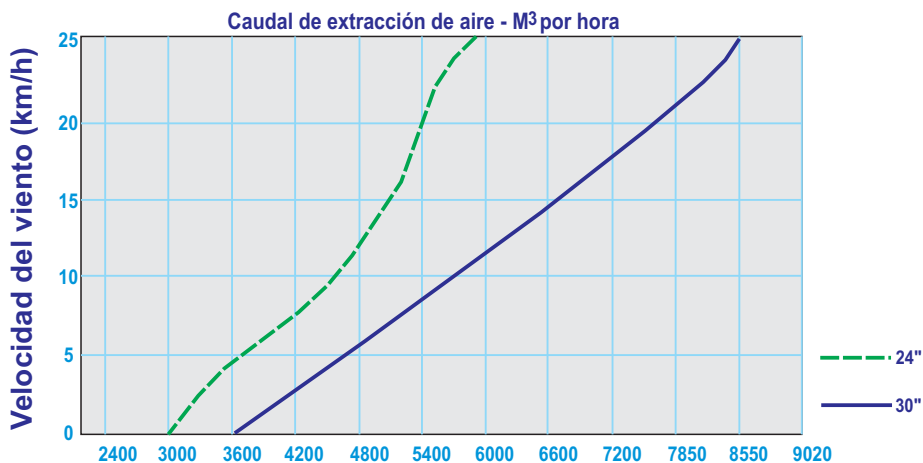


Tabla comparativa

Modelo	Altura (mm)	Ancho máx. (mm)	Ø base (mm)	Peso (kg)	Material
24"	520	920	609	15	Acero y material galvanizado. Álabes en aluminio.
30"	580	1090	762	18	Acero y material galvanizado. Álabes en aluminio.